

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA
UNAN-MANAGUA
FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA, ESTELÍ
FAREM-ESTELÍ

Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas



Seminario de Graduación para Optar al Título de Licenciado(a) en
Contaduría Pública y Finanzas

Tema delimitado:

Efectos de los cálculos aplicados al índice de consumo de materia prima en la determinación del costo unitario de artículos terminados de la Tabacalera A.J. Fernández Cigar's de Nicaragua S.A., durante el segundo trimestre del año 2016.

Autora:

- **Mendoza Quevedo Zurima Junieth**

Tutora:

- **MSc. Yirley Indira Peralta Calderón**

Estelí, 17 de Enero de 2017.



Línea 2:

Micro, Pequeña y Mediana Empresa

Tema General:

Análisis de la Eficiencia Empresarial

Subtema:

Efectos de los cálculos aplicados al índice de consumo de materia prima en la determinación del costo unitario de artículos terminados de la Tabacalera A.J. Fernández Cigar's de Nicaragua S.A., durante el segundo trimestre del año 2016.



DEDICATORIA

Primeramente quiero dedicar este logro a Dios, por permitirme culminar mi carrera universitaria, por haberme dado la paciencia, fuerza y sabiduría para salir adelante, y por todos los obstáculos que me permitió vencer en el transcurso de ella.

A mis padres Félix Mendoza y Reyna Quevedo, por apoyarme, aconsejarme y proveerme todo lo necesario durante estos años de estudio, por el ejemplo y cariño que me han brindado desde mi nacimiento y por estar en los momentos de dicha y de tristeza a mi lado.

A mi abuela Flora Herrera, que aunque la vida no le alcanzó para celebrar a mi lado este logro sé que siempre creyó en mi capacidad y también sé que estaría muy orgullosa de mi, y lo dedico además, a toda mi familia que de una u otra manera han sido un gran apoyo durante todo este tiempo.



AGRADECIMIENTO

Deseo expresar mi agradecimiento, primeramente a Dios, por todas las oportunidades que ha puesto en mi camino que me han permitido llegar hasta donde estoy en este momento, a mis padres por su apoyo incondicional y sus consejos durante el transcurso de mi vida, a mis hermanos Deyanira y Herlinton Velásquez y a mi novio Nabill Fajardo que han estado presente también en momentos felices y en los difíciles apoyándome y ayudándome en todo lo que ha estado a su alcance. A todos mis familiares que me han apoyado de diversas maneras.

Agradezco además a todos los docentes que estuvieron en el transcurso de mi carrera transmitiendo de su conocimiento, tiempo y esfuerzo, especialmente a la MSc. Yirley Indira Peralta Calderón, que me apoyo hasta el último momento en este y otros trabajo, que no me permitió abandonarlo y me alentó en todo momento a creer en mí, por ser tan especial y profesional en todo las actividades y labores que desempeña, y a la Lic. Marling Molina Picado que de igual manera me animó a creer en mí y a descubrir mis capacidades.

Además a todas las personas que de una u otra manera me brindaron su ayuda, proporcionándome información, materiales, consejos, etc., les agradezco por ser parte de este logro y de mi vida.



ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Planteamiento del problema.....	2
1.2. Antecedentes.....	3
1.3. Formulación del Problema	5
1.4. Justificación	6
II. OBJETIVOS.....	7
2.1. Objetivo General	7
2.2. Objetivos Específicos	7
III. MARCO TEORICO	8
3.1. Materia Prima.....	8
3.2. Índice de Consumo	16
3.3. Costo Unitario	18
IV. SUPUESTO	20
4.1. Supuesto.....	20
4.2. Matriz de Categorías y Subcategorías	21
V. DISEÑO METODOLÓGICO	24
5.1. Tipo de Investigación.....	24
5.2. Tipo de Estudio	24
5.3. Universo, Muestra y Unidad de Análisis.....	24
5.4. Métodos y Técnicas de recolección de datos	25
5.5. Etapas de la Investigación.....	26
VI. RESULTADOS	27
6.1. Proceso actual de determinación de precio por unidad del producto terminado en la Tabacalera A.J. Fernández Cigar's de Nicaragua S.A.	27
6.2. Elementos que se toman en cuenta para la aplicación del índice de consumo de materia prima para cada artículo terminado.	29
6.3. Efectos producidos por las variaciones en los índices de consumo de materia prima en el costo unitario de los productos terminados.....	38
6.4. Efectos de los cálculos aplicados al índice de consumo de materia prima en la determinación del costo unitario de artículos terminados, durante el segundo trimestre del año 2016.....	44
VII. CONCLUSIONES.....	46
VIII. RECOMENDACIONES.....	48
IX. BIBLIOGRAFÍA.....	49
X. ANEXOS	50



I. INTRODUCCIÓN

La Ciudad de Estelí, que comúnmente es conocida como “El Diamante de las Segovia”, en los últimos años ha adoptado también el nombre de “La Capital del Tabaco”, debido a que registra un crecimiento significativo en cuanto a este rubro. Esta ciudad cuenta con un gran número de empresas dedicadas al cultivo del tabaco y a la elaboración de puros, los cuales son exportados a distintas partes del mundo, principalmente Estados Unidos y Europa.

En este trabajo investigativo, se analizan las problemáticas presentes en cuanto a los índices de consumo de materia prima en Tabacalera A.J. Fernández Cigar's de Nicaragua S.A., que es una de estas empresas, dedicada a la producción y exportación de puros elaborados por personas que habitan en la Ciudad de Estelí, algunas de estas situaciones se dan por el descontrol en el cálculo de estos índices, lo que produce efectos significativos en la aplicación de los costos unitarios y en sus cálculos, durante el segundo trimestre del año 2016.

Para profundizar esta investigación se plantearon objetivos específicos con los que se pretende conocer el proceso de determinación de precios que utiliza la empresa, los cuales darán salida al objetivo general, además, se toman en cuenta aspectos y términos teóricos que sirven de base para saber cómo se debe hacer el cálculo del índice de consumo, de los costos unitarios de los artículos terminados, y cómo es el proceso de determinación de precios, asimismo, estar al tanto de las normas de control interno que deben utilizar las empresas para lograr que la realización de las actividades se lleven a cabo de la mejor manera para la obtención de resultados satisfactorios.

Se realizan una serie de pasos, procedimientos y aplicación de instrumentos para llegar a los resultados, con los cuales se procede a conocer el método de establecimiento de los precios por unidad que utiliza la empresa, y la manera de operar, por otra parte, se diferencian las debilidades y fortalezas del control de entrega y consumo de materia prima, además se reconocen los elementos que se toman en cuenta para realizar el cálculo de los índices de consumo de materiales (tripa, picadura, capote, capa y producción) y como estos son utilizados para hacer el cálculo de los costos, llegando así a las conclusiones y aportando recomendaciones que si se hace el establecimiento de ellas la empresa obtendría múltiples beneficios.

Además, contiene todas las fuentes bibliográficas a las que se acudió para obtener datos e información teórica que sustentan dicha investigación, con la cual se comprueba si esta empresa trabaja de acuerdo a lo establecido en la teoría.



1.1. Planteamiento del problema

En la ciudad de Estelí y sus alrededores se pueden encontrar un gran número de plantaciones de tabaco y fábricas de Cigarros o "Puros". Los puros nicaragüenses de esta región son de alta calidad y son vendidos en los Estados Unidos y Europa, lo cual representa un gran orgullo para la población local.

Hay algunas fábricas en las cuales, se puede ver el proceso de fabricación, por ejemplo, la Tabacalera A.J. Fernández Cigar's de Nicaragua S.A., que cuenta con los campos y las fábricas en donde se producen cigarros delgados, gruesos, fuertes, delicados, oscuros y claros con la misma calidad cubana.

Sin embargo, esta empresa presenta algunas debilidades como lo son la variación notoria en los índices de consumo con respecto a otros periodos, dicho fenómeno podría estar relacionado con el pesaje inadecuado de los residuos de la capa (venas, capote, picadura), desperdicio del material que es entregado al área de producción para la elaboración de los puros, lo que conlleva a la presentación de datos erróneos en los reportes de consumo de materiales, como medida de control a dicho problema está la vigilancia minuciosa del pesaje de cada subproducto que proviene de la capa y asegurarse que se dé un aprovechamiento óptimo de todos los materiales entregados en el área de producción.

Otra problemática a la que se enfrenta esta empresa es que la producción de puros diario es baja en relación a la cantidad de material entregado a esta área, esto puede ser provocado por el desperdicio considerable de materia prima en el área de producción y como consecuencia se presenta un aumento del índice de consumo de la misma, y ante esta situación como medida correctiva se puede utilizar el control del consumo de la capa y otros materiales que son entregados para la fabricación de los puros, con el propósito de evitar que se desperdicien grandes cantidades de estos.

Como consecuencia de lo antes mencionado en la empresa está el aumento del precio unitario del producto final debido al aumento de los costos directos y los costos indirectos de fabricación aplicados al mismo, lo que podría estar provocando alteraciones en los cálculos que se aplican al índice de consumo de materia prima, por tanto se da la necesidad de realizar un control minucioso de todos los costos aplicados al precio del producto unitario final.



1.2. Antecedentes

En los últimos años la ciudad de Estelí ha experimentado grandes cambios en cuanto a aspectos económicos debido a que la industria tabacalera se ha convertido en la mayor fuente generadora de empleo de esta ciudad, dentro de estas empresas se encuentra la Tabacalera A.J. Fernández Cigar's de Nicaragua S.A., y luego de hacer indagaciones en la Biblioteca Urania Zelaya, se ha verificado que no hay investigaciones anteriores en las que se haya abordado el tema propuesto en el presente trabajo, sin embargo, se ha encontrado una tesis que se realizó en esta misma tabacalera y otras que abordan temas similares al planteado en esta investigación.

En la tesis realizada en Tabacalera A.J. Fernández Cigar's de Nicaragua S.A., en el año 2015 se abordó el siguiente tema: “Proceso de Producción y Exportación que realiza la empresa de tabacos AJ Fernández en el municipio de Estelí en el segundo semestre del 2013”, cuyos autores; Carmen María Castillo Benavidez y Yasser Eduardo Rivera Soto, de la carrera de Administración de Empresas, caracterizaron el proceso de administración, producción y exportación de puros basados en los parámetros de calidad exigidos por el mercado internacional, con lo que indican que las estrategias utilizadas son la calidad, empaque y precio, y que por lo tanto esta empresa tiene mucho potencial puesto que poseen variedad de productos y capacidad competitiva para mantenerse en el mercado.

En el año 2014 se encuentra la tesis elaborada en una fábrica de cajas por Leslie Xaviera Martínez Benavides de la carrera de Contaduría Pública Y Finanzas, con el siguiente tema: “Análisis de los Procedimientos Contables en la Determinación de los Costos en la Fábrica Casa del Tabaco durante el primer trimestre 2013”, donde se da respuesta al siguiente objetivo: “Analizar los procedimientos contables en la determinación de los costos en la Empresa Casa del Tabaco”, afirmando que el contabilizar las unidades dañadas, defectuosas, los daños normales y anormales, y los reprocesos, así como la no aceptación de las cajas por algunos de los clientes tendrá un efecto en los informes financieros de la empresa al reflejar utilidades con mayor exactitud.

Martha Mayela Blandón Centeno y Sayda Elizabeth Chavarría Centeno, egresadas de la carrera de Contaduría Pública y Finanzas, elaboraron su tesis abordando el siguiente tema: “Procedimientos a los Costos de Producción por Tabaco Húmedo en la Empresa Plasencia Cigar's S.A. durante el periodo 2013”, y tomando en cuenta el tercer objetivo específico planteado de la siguiente manera: “Evaluar la afectación de los costos por la humedad del tabaco dentro del proceso productivo”, las autoras concluyen que los costos de producción se ven afectados dentro del proceso productivo debido a las variaciones que se dan por los distintos factores (clima, calidad de la materia prima, mano de obra, etc.) que inciden en los costos de producción ocasionando una ligera variación en los costos unitarios del producto, asignándole un mayor costo unitario al producto terminado.

Estas investigaciones no abordan con exactitud el tema de estudio en el presente trabajo, sin embargo contienen puntos que se relacionan con este, como el proceso de



transformación del tabaco y la acumulación de los costos por proceso y que son problemáticas que se presentan en las empresas tabacaleras de la ciudad de Estelí.



1.3. Formulación del Problema

1.3.1. Pregunta Problema

¿Cuáles son los efectos de los cálculos aplicados al índice de consumo de materia prima en la determinación del costo unitario de artículos terminados de la Tabacalera A.J. Fernández Cigar's de Nicaragua S.A., durante el segundo trimestre del año 2016?

1.3.2. Sistematización del Problema

¿Cuál es el proceso actual de determinación de precio por unidad del producto terminado que utiliza la Tabacalera A.J. Fernández Cigar's de Nicaragua S.A.?

¿Cuáles son los elementos que se toman en cuenta para la aplicación del índice de consumo de materia prima para cada artículo terminado?

¿Cuáles son los efectos producidos por las variaciones en los índices de consumo de materia prima en el costo unitario de los productos terminados?



1.4. Justificación

En el presente estudio investigativo se realizará una evaluación sobre el proceso de determinación de precio por unidad del producto terminado que realiza la Empresa de Tabacos A.J. Fernández Cigar's de Nicaragua S.A. en el segundo trimestre del año 2016, tomando en cuenta el índice de consumo de materia prima que se utiliza para la elaboración de cada producto.

Con esta investigación se pretende determinar los efectos de los cálculos aplicados al índice de consumo de materia prima y cómo estos influyen en la determinación del costo unitario de artículos terminados, a través de la identificación de los elementos que se toman en cuenta para la aplicación de este para cada artículo final, que se podrán conocer mediante la descripción del proceso que se realiza actualmente para la determinación de precio por unidad del producto terminado.

Después de conocer cuáles son los factores que interfieren en la determinación del precio del producto terminado se podrán evaluar los efectos producidos por las variaciones en los índices de consumo de materia prima en el costo unitario de los mismos, por tanto, se pretende que esta investigación sirva de apoyo para el mejoramiento en la determinación de este.

Para alcanzar el logro de los objetivos de esta investigación, se realizará una recolección de conceptos teóricos y además se utilizarán técnicas de investigación como la entrevista y guías de observación, las cuales permitan reconocer cuales son las debilidades presentes actualmente en la empresa en cuanto al proceso y control en la determinación del índice de consumo de materia prima y la posterior aplicación de precio del artículo terminado y las medidas correctivas que se pueden adoptar para lograr solucionar esta problemática.

Este trabajo investigativo servirá como una base para la detección de distintos problemas que se presentan en Tabacalera A.J. Fernández Cigar's de Nicaragua S.A. y de ahí le permitirá tomar medidas correctivas a estas situaciones, además se presentara como base para que otras empresas que se dedican a este rubro y atraviesan situaciones similares puedan tomarlo como apoyo para mejorar sus actividades en cuanto al cálculo de los índices de consumo y el buen aprovechamiento de la materia prima.



II. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Determinar los efectos de los cálculos aplicados al índice de consumo de materia prima en la determinación del costo unitario de artículos terminados de la Tabacalera A.J. Fernández Cigar's de Nicaragua S.A., durante el segundo trimestre del año 2016

2.2. Objetivos Específicos

- Describir el proceso actual de determinación de precio por unidad del producto terminado en la Tabacalera A.J. Fernández Cigar's de Nicaragua S.A.
- Identificar los elementos que se toman en cuenta para la aplicación del índice de consumo de materia prima para cada artículo terminado.
- Evaluar los efectos producidos por las variaciones en los índices de consumo de materia prima en el costo unitario de los productos terminados.



III. MARCO TEORICO

El presente capítulo contiene los aspectos teóricos relacionados con el tema de investigación que servirán de base para el logro de los objetivos planteados. Para dar inicio se definirá de forma breve el concepto de Zonas Francas:

La Comisión Nacional de Zonas Francas las define como:

“Toda área del territorio nacional, debidamente cercada, sin población residente, bajo la vigilancia de la Dirección General de Aduanas, sometido a control aduanero especial, con el único propósito de albergar empresas que se dediquen a la importación de materias primas, transformarlas en productos terminados y venderlos en el exterior.

Empresa cuyo objeto único es el desarrollar y administrar parques industriales de zonas francas que operan bajo dicho régimen”. (Comisión Nacional de Zonas Francas, 2016)

3.1. Materia Prima

3.1.1. Definición

A continuación se muestran dos conceptos de Materia Prima que aplican a la investigación:

"La materia prima es un producto material que tiene que ser transformado antes de ser vendido a los consumidores, es el principal elemento en una industria o bien es un producto elaborado que sirve como materia prima para la elaboración de otros productos, es el primer elemento del costo de producción". (Araiza, 2014)

“Se conoce como materia prima a aquellos elementos obtenidos directamente de la naturaleza y que se utilizarán como material para elaborar un producto. Por lo tanto, también se puede denominar como materia prima a los diversos materiales individuales que componen un bien de consumo.

Cuando una materia prima se manufactura (se manipula y trabaja), puede convertirse en un producto semielaborado si no se encuentra terminado, y luego en un producto terminado listo para su uso, es decir en un bien de consumo”. (Deborah, 2015)

3.1.2. Clasificación

(Araiza, 2014) Hace mención de la clasificación de la materia prima de la siguiente manera:



“Materia prima directa: Hace referencia a todos los materiales que integran físicamente el producto terminado o que se pueden asociar fácilmente con él.

Materiales indirectos: Se entiende por aquellos elementos que integran físicamente el producto pero que pierden su identidad, o que por efectos de materialidad o conveniencia se toman como indirectos”.

3.1.3. Importancia para las Zonas Francas

La importancia de la materia prima y el adecuado control de las mismas según Araiza es porque se obtiene:

- “Un buen control y contabilización
- Estados Financieros Razonables
- Datos sobre los consumos utilizados en la producción
- Información completa sobre el costo de los productos manufacturados

3.1.4. Control de Calidad

- Esta área interviene en la aprobación de los materiales recibidos
- Efectúa revisiones técnicas, análisis químicos y todas las pruebas necesarias que comprueben su calidad”. (Araiza, 2014)

3.1.5. Control de Consumo

Dentro del control del consumo que se debe llevar de la materia prima (Araiza, 2014) menciona los siguientes:

“Planeación Producción y Control de Inventarios

- Revisiones mensuales de materia prima
- Diseña y realiza estadísticas diarias de inventario
- Estudia con otras áreas las posibles situaciones de materiales difíciles de obtener
- Estudia en contacto directo con otras áreas”.

3.1.5 Normas de Control Interno

3.1.5.1 La (Contraloría General de la República, 15) contiene los siguientes conceptos Fundamentales sobre Control Interno

“En la definición de Control Interno se destacan los siguientes aspectos fundamentales:

a. El Control Interno es un proceso. Constituye un medio para un fin, no un fin en sí mismo. Incluye una serie de acciones que ocurren en el desarrollo de las operaciones de la Entidad. Este debe reconocerse como una parte integral de los



sistemas que utiliza la Administración para regular y guiar sus operaciones, en vez de un sistema separado dentro de la Entidad. En este sentido, el Control Interno se construye como una parte de su estructura para ayudar a la Administración en el manejo de la Entidad y, para lograr sus objetivos y metas.

b. El Control Interno es ejecutado por personas. La parte fundamental del Control Interno la realizan las personas, no se trata solamente de manual, políticas, sistemas y formularios. Las personas en cada nivel de la Entidad tienen la responsabilidad de ejecutar acciones que hacen que el Control Interno funcione.

c. Del Control Interno puede esperarse que proporcione solamente seguridad razonable, no seguridad absoluta. Razones como la relación beneficio-costos y la influencia de factores externos pueden limitar la eficacia del control.

d. El Control Interno está diseñado para la consecución de objetivos en una o más categorías separadas pero interrelacionadas con los Planes y Políticas de la Entidad.

e. El Control Interno es adaptable a la estructura de la Entidad, es flexible no importando su tamaño y fin que persigue.

2.2.1 Un Proceso

El Control Interno es definido como un proceso, ya que a través de una serie de actividades incorporadas en los procesos direccionales, misionales y de apoyo de la Entidad, permiten asegurar razonablemente su funcionamiento.

Como proceso requiere de insumos y recursos de acuerdo a las características específicas de la Entidad, entre ellos el más importante y a la vez el más vulnerable es el recurso humano, es por ello que la definición de responsabilidades dentro de los controles es parte crucial para el éxito de los mismos, puesto que está formalmente constituido dentro de las Normas, Políticas, Planes Estratégicos que están conformados por la Visión, Misión, Objetivos, Metas, Actividades, Procedimientos, Manuales y Guías que definen el actuar de la Entidad.

La repetitividad del control permite disponer de información que refleje lo adecuado de su comportamiento y/o detectar las variaciones que puedan ser signos de alertas que afecten la eficiencia y eficacia de los procesos institucionales.

El Control Interno, como proceso es medible y en función de la estrategia y oportunidad de los resultados de la medición, provee bases sustantivas para la toma de decisiones estratégicas o técnicas que requiera la Entidad.



2.2.2. Personas

El Control Interno es ejecutado por la Administración, la cual comprende a la Máxima Autoridad, Directores y demás personal de la Entidad, definiendo para cada nivel de la Administración el papel que debe desempeñar, el cual es trascendental para que su funcionamiento sea efectivo.

La Máxima Autoridad y Directores deben establecer los objetivos de la Entidad, seleccionar y divulgar la estrategia para cumplir su misión y visión, definir la tolerancia de riesgo, bases para determinar el Control Interno necesario para la consecución de sus objetivos.

La Administración debe seleccionar, desarrollar e implementar los controles necesarios para mitigar los riesgos, llevándolo al nivel de aceptación definido por la Máxima Autoridad y Directores.

Es importante que estén definidas claramente las responsabilidades y límites de autoridad, para que el Control Interno sea adoptado e implementado con efectividad y que las personas tengan claridad sobre la alineación que existe entre lo que realizan, el propósito del control y la contribución hacia el cumplimiento de los Objetivos de la Entidad.

Por otra parte, la Administración, en función de su criterio profesional, debe evaluar la efectividad del Control Interno.

2.2.3. Seguridad Razonable

El Control Interno por estar en un ambiente dinámico le obliga a estar en constante cambio, es por ello que no existe Control Interno perfecto, conllevando a que solamente pueda proporcionar seguridad razonable a la Administración de conseguir los objetivos de la Entidad. La probabilidad de alcanzar los objetivos está directamente vinculada al involucramiento de la Máxima Autoridad en los procesos estratégicos, la efectividad de la toma de decisiones y la madurez del Sistema de Control Interno implementado. Un adecuado Entorno de Control, una Metodología de Evaluación de Riesgos implementada, un Sistema de Elaboración y Difusión de Información oportuna, fiable, y un proceso de Monitoreo eficiente, sumados en las Actividades de Control efectivas, son herramientas fundamentales para el fortalecimiento del Control Interno que coadyuvan a un buen funcionamiento del Sistema de Administración. (<http://apps.contraloria.gob.pe>)

2.2.4. Objetivos

La Entidad fija su Visión y Misión, estableciendo los Objetivos Estratégicos que espera alcanzar y las Estrategias para conseguirlos. Los objetivos pueden ser para la Entidad, como un todo, o específicos para las actividades de ésta.



Los objetivos estratégicos deben proporcionar las metas medibles hacia las que la Entidad desarrollará.

Es responsabilidad de la Máxima Autoridad y Directores establecer los objetivos estratégicos de la Entidad, y es necesario fijarlos con carácter previo al diseño e implementación del Sistema de Control Interno, con el fin de controlar y mitigar de manera adecuada los riesgos que afectan a dichos objetivos. Estos deben complementarse, estar relacionados entre sí y ser coherentes con las capacidades, y expectativas de la Entidad.

Los objetivos deben ser ubicados dentro de tres categorías:

- a) Operativos, deben reflejar el entorno institucional en que se desenvuelve la Entidad; y están relacionados con el uso eficaz, eficiente y transparente de los recursos, para la consecución de los objetivos de la misma.
- b) Información, hace referencia a la calidad de la información financiera y no financiera, interna y externa, y puede abarcar aspectos de confiabilidad, oportunidad, transparencia u otros conceptos establecidos por las políticas propias de la Entidad.
- c) Cumplimiento, relacionado con el acatamiento de las leyes y regulaciones aplicables por parte de la Entidad.

Esta categorización permite el énfasis en 2. spectos separados del Control Interno. Tales categorías distintas pero interrelacionadas (un objetivo particular se puede ubicar en más de una categoría) orientan la diversidad de necesidades de la Entidad y pueden ser responsabilidades directas para todo Servidor Público de las diferentes dependencias de la misma.

2.2.5. Estructura de la Entidad

La estructura organizativa de la Entidad debe estar relacionada con los objetivos de la misma, ya que sumado a los Componentes de Control Interno determinan el ámbito de aplicación de éste. Este incluye todos los niveles de la Entidad desde la ubicación de la Máxima Autoridad, unidades estratégicas y operativas.

Las actividades de las Entidades deben estar orientadas hacia el interés general, sin privilegios otorgados a personas o grupos especiales. La estructura deberá contemplar los procesos de Administración y Gobierno que permitan crear la atmósfera necesaria para que pueda funcionar de forma efectiva el Control Interno.

Los elementos de Gobierno deben incluir la Visión, Misión, Objetivos y Metas de la Entidad, actividades de dirección para garantizar la efectividad del establecimiento de la estrategia, la supervisión de la planificación y las operaciones de la misma.

La Administración deberá establecer la estrategia articulada para lograr los objetivos de la Entidad que relacionados con sus metas y los elementos de



Gobierno, proporcionan la orientación de la Entidad y en su conjunto crean el marco de referencia necesario para la Gestión de Riesgos y Control Interno.

Dentro de su estructura, toda Entidad deberá contemplar que su Administración incluya las actividades que mantengan una mejora continua, basándose en el círculo de Deming, que incluye los siguientes elementos: Planificación, Ejecución, Monitoreo y Adaptación.

Planificación: Incluye las metas y planes específicos para el logro de los objetivos de la estrategia general. Determina los objetivos alcanzables, a través de la implementación y ejecución de la estrategia con la planificación específica.

Ejecución: Consiste en las operaciones centrales de la Entidad, relacionadas con el diseño, construcción y operación de los procesos que hacen que los planes funcionen y cumplan con lo esperado de acuerdo con los valores y la estrategia de la Entidad.

Monitoreo: Involucra a las actividades establecidas por la Administración para la revisión y supervisión de la ejecución de las operaciones en relación con el Plan Estratégico e incluyendo un nivel aceptable de riesgo. Las actividades de monitoreo consideran tanto las medidas de rendimiento que demuestran el progreso hacia el logro de los objetivos de la Entidad, así como las métricas del riesgo para asegurar que se mantienen en los niveles aceptables.

Adaptación: Requiere de los procesos mediante los cuales se exigen acciones de seguimiento y corrección, traducidos a cambios que deberán ser ejecutados en la estrategia corporativa, planes de trabajo o tácticas de ejecución. Este elemento es esencial puesto que determina la capacidad de recuperación y agilidad de la Entidad de atender un cambio, en un entorno en constante variación.

2.2.6. Forma de Ejecución del Control Interno

El Control Interno se ejecuta de manera previa y posterior:

2.2.6.1. Control Interno Previo

Es diseñado para evitar eventos no deseados. Es por ello que los Servidores Públicos responsables de las operaciones, en cada una de las Unidades Organizacionales de la Entidad, deben ejercer el Control Interno Previo, entendiéndose por éste, el conjunto de métodos y procedimientos diseñados en los procesos de operación y aplicados antes de que se autoricen o ejecuten las operaciones o actividades o de que sus actos causen efecto, con el propósito de establecer su legalidad, veracidad, conveniencia y oportunidad, en función de los Fines, Programas y Presupuestos de la Entidad.



2.2.6.2. Control Interno Posterior

Es diseñado para identificar y descubrir eventos no deseados después que han ocurrido; una actividad de detección podrá ocasionar una corrección de información en algunos casos, pero la principal actividad es la creación, modificación o mejora del control que mitigará el riesgo evitando la repetición del suceso a futuro. Los Directores o Jefes de cada Unidad de una Entidad son los responsables de ejercer Control Interno Posterior sobre las metas, objetivos o resultados alcanzados por las operaciones o actividades bajo su directa competencia, con el propósito de evaluarlas para mejorarlas.

El sentido de posterior no debe entenderse como alejado del tiempo real en que ocurren las operaciones. Los Sistemas de Administración deben contemplar en los procedimientos que se utilizan para realizar las operaciones, normas específicas para asegurar que al tiempo que se cumplen las transacciones, se obtiene seguridad de que se alcanzan los resultados esperados.

2.2.7. Principios y Puntos de Enfoque

Las Normas Técnicas de Control Interno están estructuradas en los COMPONENTES que define el modelo de Control Interno COSO: Entorno de Control, Evaluación de Riesgos, Actividades de Control, Información y Comunicación y Actividades de Supervisión-Monitoreo. Para cada componente se tienen establecidos una serie de PRINCIPIOS que representan los conceptos fundamentales del mismo, es por ello que forman parte de las Normas Específicas de Control Interno.

Los principios contienen una serie de PUNTOS DE ENFOQUE que detallan las características de los mismos, y servirán para determinar la efectividad del Control Interno. Es fundamental que cada principio esté presente y funcionando, en consecuencia el componente relacionado estará presente y funcionando, por lo que estos términos deberán entenderse de la siguiente manera:

- Presentes: Los componentes y principios relevantes existen en el diseño y en la implementación del Sistema de Control Interno, para lograr los objetivos especificados.
- Funcionando: Los componentes y principios relevantes continúan existiendo en la dirección del Sistema de Control Interno para lograr los objetivos especificados.

Todos los puntos de enfoque detallados, no son obligatoriamente requeridos para valorar la efectividad del CI, ya que la Administración puede determinar que algunos de estos no sean relevantes lo que conlleva a identificar y considerar otros.



2.3. Estructura del Control Interno

La estructura del Control Interno deberá estar diseñada de tal forma, que mantenga una relación directa entre los Objetivos de la Entidad (operativos, de información y cumplimiento), su Estructura Organizacional (a nivel de entidad, división, unidad operativa y funciones) y los Componentes de Control Interno con todos sus principios son pilares fundamentales de las Normas Específicas de Control Interno de la NTCI.

Debe tenerse en cuenta que la falta o deficiencia de alguno de los componentes, el alcance inadecuado o incorrecta estructura organizativa, pondrá en riesgo el logro de uno o más de los objetivos de la Entidad.

2.4. Componentes

Los Componentes del Control Interno son:

- Entorno de Control
- Evaluación de Riesgos
- Actividades de Control información y Comunicación
- Supervisión - Monitoreo

2.4.1. Entorno de Control

El Entorno de Control apropiado persigue establecer y mantener un ambiente mediante el cual, se logre una actitud positiva de respaldo de las personas hacia el Control Interno, crea conciencia en los servidores Públicos de todos los niveles, sobre la relevancia de la integridad y los valores éticos, la necesidad de una estructura organizativa alineada en correspondencia a los objetivos de la entidad, cultura de enfoque a riesgos y atención a los mismos a adecuada asignación de responsabilidades para el logro de los objetivos de la Administración.

2.4.2. Evaluación de Riesgos

Se centra en identificar y analizar los riesgos considerando su criticidad y tolerancia para la consecución de los objetivos de la Entidad, de tal forma, que se disponga de una base para dar respuesta a los mismos a través de una adecuada administración.

2.4.3. Actividades de Control

Establecer y ejecutar Actividades de Control, para contribuir a la administración de los riesgos en la consecución de los objetivos de la Entidad.

2.4.4. Información y Comunicación

La Información debe registrarse con las características de calidad y seguridad que se requiera de acuerdo con su tipo un medio de comunicación; presentada a la Máxima Autoridad y demás personal dentro de la Entidad de forma oportuna, útil



para cumplir con sus responsabilidades, incluyendo las relacionadas con el Control Interno.

2.4.5. Supervisión - Monitoreo

Evaluar el desempeño del Control Interno de manera continua y/o independiente; sus resultados son comunicados a los responsables de aplicar las medidas correctivas -incluyendo a la Máxima Autoridad según corresponda y supervisar que las deficiencias que hayan sido corregidas correctamente y oportunamente.”

3.2. Índice de Consumo

3.2.1. Definición

En él (Diccionario Contable) se encuentra la siguiente definición de:

Índice:

“Es un indicador que tiene por objeto medir las variaciones de un fenómeno económico o de otro orden referido a un valor que se toma como base en un momento dado. Los índices cumplen las propiedades de identidad, reversibilidad y transitividad.”

Consumo:

“Acto final del proceso económico, que consiste en la utilización personal y directa de los bienes y servicios productivos para satisfacer necesidades humanas. El consumo puede ser tangible (consumo de bienes) o intangible (consumo de servicios).”

Entonces se puede decir que el Índice de Consumo es un indicador económico que mide las variaciones de los fenómenos utilizados en la producción de bienes o servicios para satisfacer necesidades.

El estadístico francés Etienne Laspeyres dice lo siguiente acerca del índice de consumo:

“Se utiliza para la construcción de índices ponderados, de forma que los productos que se incluyen dentro de ellos tienen cada uno de su peso, en función de su importancia real en la producción, el consumo, etc.” (Laspeyres, n.d.)

3.2.2. Importancia

En el (Programa de Desarrollo Empresarial, Nacional Financiera.), se describe la importancia del índice de consumo (índice de productividad) de la siguiente manera:

- “Los índices de productividad se pueden usar para comparar la productividad del negocio con la de la competencia, esto es, para saber si se está llevando a cabo una adecuada administración de los recursos con respecto a la competencia



- Los índices de productividad permiten al administrador controlar el desempeño de la empresa, en particular, para detectar algún cambio en la productividad de la empresa.
- Los índices de productividad pueden usarse para comparar los beneficios relativos que pueden obtenerse con algún cambio en la utilización de los factores de producción, por ejemplo, la compra de un nuevo equipo, o la utilización de materia prima diferente.
- Los índices de productividad pueden usarse para propósitos administrativos internos como, por ejemplo, la negociación con el personal”.

3.2.3. Cálculo

“En términos generales, un índice de productividad es el cociente entre la producción de un proceso y el gasto o consumo de dicho proceso:

Si la producción crece para un mismo nivel de consumo, el índice de productividad crece, indicando que la empresa es más productiva, es decir, administra mejor sus recursos para producir más con la misma cantidad de recursos. Un índice de productividad puede utilizarse para comparar el nivel de eficiencia de la empresa, ya sea en un conjunto, o respecto de la administración de uno o varios recursos en particular. De acuerdo con estos objetivos, puede haber índices de productividad total, o índices de productividad parcial.

Un índice de productividad total es el cociente entre la producción y el consumo total de todos los factores.

Cuando un administrador sospecha que su empresa no es productiva (su índice de productividad total es bajo), la acción inmediata será investigar por qué su empresa no es productiva; para este efecto, se puede considerar los índices de productividad parciales, con ellos podrá investigar, por ejemplo, si está consumiendo mucha materia prima y, en ese caso, deberá investigar cuáles son las fuentes de desperdicio. Sin embargo, el administrador podría tener dificultades para detectar las causas de ineficiencia si la fabricación de su producto requiere de varias actividades; pudiera ser que una actividad fuera altamente productiva, mientras que otra actividad es ineficiente. Por esta razón no basta considerar índices de productividad parciales, si además no se registra la productividad por actividades, con la finalidad de tener mayor información, consideramos índices de productividad de las actividades del proceso productivo:

$$\text{INDICE DE PRODUCTIVIDAD DE LA ACTIVIDAD} = \frac{\text{PRODUCCIÓN DE LA ACTIVIDAD}}{\text{CONSUMO DE LA ACTIVIDAD}}$$

Los pasos sugeridos para realizar el cálculo de los índices de productividad son los siguientes:

- Construir el diagrama de flujo de proceso de producción.
- Diseñar una tabla de consumo.



- Seleccionar las unidades que son más apropiadas para expresar los consumos y los índices.
- Organizar al personal para conseguir periódicamente la información que requiere nuestra tabla.
- Calcular periódicamente nuestros índices de productividad". (Programa de Desarrollo Empresarial, Nacional Financiera.)

3.2.4. Aplicación

(Expansion, 2016), muestra cómo se hace la aplicación del Índice de Consumo

"El IP es un indicador de carácter coyuntural que mide la evolución conjunta de la cantidad y de la calidad, sin tener en cuenta la influencia de los precios.

El IP trata de indicar la evolución en volumen de la parte del PIB que tiene su origen en la industria, es decir, el valor añadido bruto al coste de los factores de las diversas ramas industriales y del sector industrial en su conjunto. Se utiliza como indicador de actividad tanto por el lado de la demanda como por el de la oferta".

3.3. Costo Unitario

3.3.1. Definición

Como definición de Costo Unitario se presenta el siguiente:

"Es el importe o pago total que debe cubrirse por unidad de concepto terminado y ejecutado conforme al proyecto

Se integra con los costos directos correspondientes al concepto de trabajo, los costos indirectos, el costo por financiamiento, el cargo por la utilidad del contratista y los cargos adicionales". (Guerra Ferrusca Rocío Elena, 2014)

3.3.2. Cálculo

Según (Benavidez Flores & Benavidez Mendoza, 2013) el cálculo se realiza de la siguiente manera:

$$\text{Precio Unitario} = \frac{\text{Costo Total}}{\text{Unidades Producidas}}$$

"Costo Total: Es la suma del costo de producción más los gastos de operación.

Costos de Producción: Es la suma de los tres elementos que lo integran (materia prima, mano de obra directa y cargos indirectos) o también, podemos decir que la suma del costo primo más los cargos indirectos.

Gastos de Operación: Es la suma de los gastos de distribución, administración y financiamiento".



3.3.3. Precio de Venta

(Benavides Flores, 2015), dice lo siguiente de la determinación del precio de venta:

“Por lo general, el precio de venta de una unidad y el costo por unidad están estrechamente relacionados. En la mayor parte de los casos un cambio en el precio de venta de una unidad generara una modificación en la cantidad de unidades vendidas y por consiguiente, en la cantidad de unidades que deben producirse. A medida que cambia la cantidad de unidades producidas, también se modificara el costo unitario, pues los costos indirectos de fabricación fijos se distribuirán sobre una cantidad diferente de unidades. Por ejemplo, una disminución en el precio de venta de una unidad usualmente ocasionara una mayor cantidad de unidades vendidas. En la medida en que se vendan más unidades, los costos unitarios disminuirán puesto que el costo indirecto de fabricación fijo se distribuirá sobre un mayor volumen de unidades. La gerencia trata de lograr la mejor combinación de precio y volumen en determinado periodo y así maximizar las utilidades”.

“Una vez determinado el costo del producto, se calcula la rentabilidad exigida, y en consecuencia, el costo más la rentabilidad será el precio de venta. De allí que el precio de venta se suele representar como costo + utilidad esperada, puesto que el precio de venta debe cubrir el costo del producto más la rentabilidad esperada por el empresario. (Gerencie, 2013)”

3.3.4. Elementos Componentes del Precio

(Santoyo, 2014), menciona los siguientes:

“La mayoría de las compañías establecen sus precios basándose en:

- El costo total más una ganancia deseada.
- El análisis marginal, una consideración tanto de la demanda como de la oferta del mercado.
- Las condiciones competitivas del mercado.”



IV. SUPUESTO

4.1. Supuesto

Los cálculos de los índices de consumo de materia prima están directamente relacionados con la determinación del costo unitario de artículos terminados de la Tabacalera A.J. Fernández Cigar's de Nicaragua S.A., durante el segundo trimestre del año 2016.



4.2. Matriz de Categorías y Subcategorías

Cuestiones de Investigación	Propósitos específicos	Categoría	Definición Conceptual	Subcategoría	Fuente de Información	Técnica de Recolección de la Información	Ejes de Análisis
1. ¿Cuál es el proceso actual de determinación de precio por unidad del producto terminado que utiliza la Tabacalera A.J. Fernández Cigar's de Nicaragua S.A.?	Describir el proceso actual de determinación de precio por unidad del producto terminado en la Tabacalera A.J. Fernández Cigar's de Nicaragua S.A.	Proceso de determinación del precio de venta.	El precio de venta de una unidad es el que generara una modificación en la cantidad de unidades vendidas	Precio	Primaria <ul style="list-style-type: none">• Gerente Financiero Secundaria <ul style="list-style-type: none">• Documentos• Observación	<ul style="list-style-type: none">• Entrevistas dirigidas• Revisión documental• Guía de observación	<ul style="list-style-type: none">• El costo total• Ganancia deseada• El análisis marginal• Las condiciones competitivas del mercado
				Cálculos del costo unitario	Primaria <ul style="list-style-type: none">• Contador General Secundaria <ul style="list-style-type: none">• Documentos• Observación	<ul style="list-style-type: none">• Entrevistas dirigidas• Revisión documental• Guía de observación	<ul style="list-style-type: none">• Costo Total• Unidades Producidas



Cuestiones de Investigación	Propósitos específicos	Categoría	Definición Conceptual	Subcategoría	Fuente de Información	Técnica de Recolección de la Información	Ejes de Análisis
2. ¿Cuáles son los elementos que se toman en cuenta para la aplicación del índice de consumo de materia prima para cada artículo terminado?	Identificar los elementos que se toman en cuenta para la aplicación del índice de consumo de materia prima para cada artículo terminado.	Índice de Consumo	Se utiliza para la construcción de índices ponderados, de forma que los productos que se incluyen dentro de ellos tienen cada uno de su peso, en función de su importancia real en la producción, el consumo, etc.	Cálculos	Primaria <ul style="list-style-type: none">• Encargado de inventarios de tabaco Secundaria <ul style="list-style-type: none">• Documentos Observación	<ul style="list-style-type: none">• Entrevistas dirigidas• Revisión documental Guía de observación	<ul style="list-style-type: none">• Proceso de asignación del índice de consumo por artículo terminado
				Aplicación	Primaria <ul style="list-style-type: none">• Gerente Financiero Secundaria <ul style="list-style-type: none">• Documentos Observación	<ul style="list-style-type: none">• Entrevistas dirigidas• Revisión documental Guía de observación	<ul style="list-style-type: none">• Producción total• Consumo total



Cuestiones de Investigación	Propósitos específicos	Categoría	Definición Conceptual	Subcategoría	Fuente de Información	Técnica de Recolección de la Información	Ejes de Análisis
3. ¿Cuáles son los efectos producidos por las variaciones en los índices de consumo de materia prima en el costo unitario de los productos terminados ?	Evaluar los efectos producidos por las variaciones en los índices de consumo de materia prima en el costo unitario de los productos terminados.	Materia Prima	Elementos obtenidos directamente de la naturaleza y que se utilizarán como material para elaborar un producto. Por lo tanto, también se puede denominar como materia prima a los diversos materiales individuales que componen un bien de consumo.	Consumo	Primaria <ul style="list-style-type: none">• Encargado de inventarios de tabaco Secundaria <ul style="list-style-type: none">• Documentos Observación	<ul style="list-style-type: none">• Entrevistas dirigidas• Revisión documental Guía de observación	<ul style="list-style-type: none">• Normas de Control de Consumo de Materia Prima de la empresa
				Control de entrega de materia prima	Primaria <ul style="list-style-type: none">• Encargados de Bodega Secundaria <ul style="list-style-type: none">• Documentos Observación		



V. DISEÑO METODOLÓGICO

5.1. Tipo de Investigación

Esta investigación es cualitativa, debido a que se estudia la calidad de las actividades, relaciones, asuntos, medios, materiales e instrumentos utilizados en el proceso del consumo de materia prima que se realiza en la Tabacalera A.J. Fernández Cigar's de Nicaragua S.A., para luego aplicar el índice de consumo y establecer el precio de cada artículo terminado y posteriormente analizar los efectos que se producen en los cálculos de los mismos.

5.2. Tipo de Estudio

5.2.1. Según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información

El estudio es retrospectivo, porque se estudian los hechos ocurridos en un periodo pasado, específicamente en el segundo trimestre del año 2016, donde se estudia el comportamiento en los controles de consumo de materia prima efectuados en este periodo.

5.2.2. Según periodo y secuencia del estudio

Es una Investigación transversal, puesto que el estudio de las variables se realiza simultáneamente en un determinado periodo.

5.2.3. Según el análisis y alcance de los resultados

Es un estudio explicativo, debido a que, tomando en cuenta las la matriz de categoría y subcategoría se explicara la forma de determinación de los índices de consumo de materia prima que utiliza la empresa, además la manera en que estos son empleados para la aplicación del costo unitario y el precio de venta.

5.3. Universo, Muestra y Unidad de Análisis

Universo o Población

El universo al que está dirigido esta investigación es la Tabacalera A.J. Fernández Cigar's de Nicaragua S.A.

Muestra

La muestra de la investigación es el control la materia prima de la Tabacalera A.J. Fernández Cigar's de Nicaragua S.A.



5.3.2.1. Tipo de Muestreo

Muestreo no probabilístico causal, puesto que la investigación se realiza únicamente en esta empresa, es decir, de esta se obtuvo la información necesaria para dar salida a los objetivos y se supo con anticipación quienes eran las personas que la brindarían.

5.3.2.2. Criterios de selección de la muestra

El criterio principal de la muestra es que se tuvo acceso a la empresa A.J. Fernández Cigar's de Nicaragua S.A. y a la información, además, la disposición de las personas encargadas de llevar el control y hacer entrega de la materia prima para brindar la información necesaria para la investigación.

5.3.2.3. Unidad de Análisis

Como unidad de análisis se eligió al contador, al encargado de los costos de preindustria y a las personas encargadas de llevar el control de cada una de las bodegas de entrega de materia prima, debido a que todos ellos son trabajadores permanentes en esta empresa y conocen todo el manejo de lo relacionado al tema investigado.

5.4. Métodos y Técnicas de recolección de datos

Como método principal de recolección de datos que se utilizó la entrevista, la cual se aplicó a personas específicas que brindaron información valiosa en cuanto a la entrega y consumo de materia prima, además de la asignación de los índices de consumo y aplicación de precios, estas entrevistas fueron de manera no estructurada, lo que permitió incluir más preguntas al momento de la aplicación cuando fue necesario.

Otro método que se utilizó fue la observación, con la que se confirmó y descarto la información obtenida de las entrevistas, se hizo mediante el recorrido por cada una de las bodegas de entrega de materiales y el área de producción y se verificó de qué manera es que se efectúa el consumo de la materia prima en dicha área.

Además se realizó la revisión documental, con el objetivo de conocer la manera en que se producen los efectos en los cálculos de los índices de consumo en la empresa, con respecto a los periodos pasados.



5.5. Etapas de la Investigación

5.5.1. Investigación documental

Esta investigación da inicio el día 10 de marzo del año 2016, con el documento de Protocolo de Investigación.

5.5.2. Elaboración de Instrumentos

Los instrumentos que se utilizaron para el desarrollo de la investigación fueron aplicados a las personas previamente seleccionadas (el contador, el encargado de los inventarios y los responsables de cada bodega) en la semana del 08 al 15 de agosto del presente año.

5.5.3. Trabajo de campo

Este inició con la ejecución de las entrevistas, las guías de observación y la revisión documental, se hizo con el fin de obtener toda la información necesaria para la realización del análisis de los resultados.

5.5.4. Elaboración de documento final

El documento final se presentó en el mes de enero, este contiene toda la información recolectada durante el periodo de investigación y los resultados obtenidos en la misma, dando respuesta a cada uno de los objetivos planteados.



VI. RESULTADOS

Los resultados de la presente investigación surgen de la información que se obtuvo de la Tabacalera A.J. Fernández Cigar's de Nicaragua S.A., por lo que es necesario conocer su giro principal y la manera de operar, primeramente se abordaran las generalidades de la misma, permitiendo así enriquecer el conocimiento de la aplicación del índice de consumo en la determinación del costo unitario de cada producto. Es importante mencionar que se aplicaron entrevistas y revisión documental con el objetivo de recolectar información veraz que permitió el desarrollo de estos resultados.

6.1. Proceso actual de determinación de precio por unidad del producto terminado en la Tabacalera A.J. Fernández Cigar's de Nicaragua S.A.

6.1.1. Proceso de Determinación del Precio de Venta/ Precio

El MSc. Juan Carlos Benavides Fuentes en su dossier de Contabilidad de Costos por Procesos, indica que por lo general, el precio de venta de una unidad y el costo por unidad están estrechamente relacionados, además una vez que es determinado el costo del producto, se calcula su rentabilidad, y en consecuencia, el costo más la rentabilidad será el precio de venta, puesto que el precio de venta debe cubrir estos dos elementos para lograr los resultados esperados por el empresario.

Tabacalera A.J. Fernández Cigar's S.A., por ser una empresa industrial dedicada a la elaboración y exportación de puros utiliza una contabilidad de costos, la cual se relaciona con la información de costos para uso interno de la empresa y le ayuda de manera considerable en la formulación de objetivos y programas de operación, en la comparación del desempeño real con el esperado y en la presentación de informes.

El Señor (Moreno Roger, 2016), quien es el Gerente Financiero, y al encargado de calcular el costos de preindustria (Rodríguez William, 2016) se les aplicó una entrevista que fue elaborada con el objetivo de conocer de qué manera se determinan los precios y los costos en dicha empresa, si realizan análisis marginal y como se mantienen ante la competencia, y de ellas se obtuvo la siguiente información:

El método de asignación de precio que utiliza la empresa es el tradicional, es decir, los elementos utilizados para asignarlo son los costos de producción, los gastos y el margen de utilidad, y luego se suman todos y del resultado es de donde se obtiene el precio de los productos, por otra parte, el encargado de asignar los precios a cada uno de los artículos es el Gerente General, quien es el principal accionista de esta empresa, y de los documentos de los que se vale para obtener información de los costos es de los Estados Financieros, específicamente del Estado de Resultados, no obstante, en ciertas ocasiones, afirma el encargado de los costos de preindustria, se dan variaciones en los costos lo que debería afectar el precio de los artículos, sin embargo,



como esta empresa cuenta con clientes fijos, quienes hacen solicitud de cierta cantidad de puros, de diferentes ligas para una fecha o periodo específico y que obtienen el producto a determinado precio, es decir, este se mantiene constante, independientemente de las variaciones que se den en los costos. (Moreno Roger, 2016)

Con respecto a la ganancia deseada, el Gerente General es el encargado de determinar este porcentaje, y lo hace a través de la revisión exhaustiva de la estructura de los costos y gastos tomando como principal elemento el costo de la materia prima, y es aplicado atendiendo a las orientaciones por parte de los dueños. (Moreno Roger, 2016)

6.1.2. Proceso de Determinación del Precio de Venta/Costo Unitario

Los Costos Totales de Producción, son utilizados para determinar el costo unitario, y los obtienen tomando en consideración todos los costos de la materia prima, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, a estos se le suman los gastos y se divide por la producción total. En esta empresa además, el Gerente en conjunto con el Contador, realizan el análisis marginal mensualmente, con el objetivo de establecer un punto óptimo de operación y maximización, y potenciar los resultados e implementar estrategias a futuro para la continuidad de la empresa.

Por otro lado, en cuanto a la competencia, (Moreno Roger, 2016) señala que están organizados en la Cámara Nacional del Tabaco, que es una fuente de información confiable, y mediante la cual se mantienen al tanto de todas las novedades que ocurren con este rubro, además constantemente establecen relaciones de monitoreo con la misma.

Para ellos la competencia no representa riesgos significativos en cuanto a precios y productos, puesto que, esta industria comercializa sus productos a nivel internacional y cada una de las empresas dedicadas a este rubro cuenta con su propio segmento de mercado, pues cada una posee sus propias marcas y por lo general cada cliente es dueño de alguna de ellas.



6.2. Elementos que se toman en cuenta para la aplicación del índice de consumo de materia prima para cada artículo terminado.

6.2.1. Índice de Consumo/ Cálculo

Según el (Diccionario Contable) el índice es un indicador que tiene por objeto medir las variaciones de un fenómeno económico, por lo tanto, un índice de consumo es el utilizado en la producción de bienes o servicios para satisfacer necesidades humanas.

Es de importancia mencionar que los índices de consumo se pueden utilizar para comparar la productividad del negocio con la de la competencia y permite al administrador controlar el desempeño del mismo. Los índices de productividad pueden usarse para comparar los beneficios relativos que pueden obtenerse con algún cambio en la utilización de los factores de producción.

La Tabacalera A.J. Fernández Cigar's de Nicaragua S.A., dedicada al rubro del tabaco, cuenta con tres bodegas que son las encargadas de abastecer de materia prima al área de producción. La Bodega #1, encargada de entregar los materiales a los boncheros que realizan los puros para cajas, la Bodega #2, es la que se encarga de hacer entrega de la capa en oro a los roleros y la Bodega #3, se ocupa de entregar los materiales a los boncheros que realizan los puros para mazo.

Los puros de caja; son de mayor calidad en relación a los puros de mazo, estos puros contienen materiales específicos en dependencia a la liga a la que pertenecen, lo que exige que haya un control minucioso en el proceso de la entrega de los mismos, mientras que los puros de mazo son más flexibles en cuanto al contenido de los materiales, es decir, estos pueden variar de vez en cuando.

De las bodegas 1 y 2 es de donde se originan los índices de consumo de materia prima, que se reflejan en un reporte que se realiza diariamente y los cálculos son presentados por cada 100 puros realizados, estos índices se actualizan cada vez que se incorpora una nueva liga o cada vez que se incrementa el consumo de materia prima.

Bodega #1:

La encargada de esta (Castillo Massiel, 2016), indica que en ella se hace entrega a los boncheros los materiales para los puros de caja, y que estos materiales en su mayoría son seco, viso y ligero y existen algunas ligas que aparte de estos tres materiales llevan relleno, el cual consiste en agregar uno de los tres materiales antes mencionados pero debe ser de procedencia distinta, todos ellos se entregan como un solo elemento al que se le llama "Pesada", además se hace entrega del capote.

Además, afirma que cada pesada contiene material equivalente para la realización de 100 puros, se registra en una tarjeta de control semanal y si por alguna razón algún bonchero le sobra material de alguna pesada, este es devuelto a la misma bodega donde se resta en la tarjeta de control, por otra parte, si a uno de los boncheros les hace falta algún

material los jefes de producción son encargados de realizar “Vales” los cuales actúan como un ticket para retirar más material para completar los 100 puros.

Bodega #2:

Las encargadas de esta bodega (Averrúz Lesbia, Gadea Marcia 2016), son las que entregan la capa rezagada a los roleros, ellas utilizan la misma tarjeta de control semanal que las otras dos bodegas, ellas explican que la entrega de capa se hace en unidades, es decir, que a diferencia de las otras bodegas que entregan el material pesado ahí se entrega de 25 en 25 capas a cada rolero según vayan realizando los puros, lo hacen en dependencia de la marca y la vitola que estén trabajando cada uno de ellos.

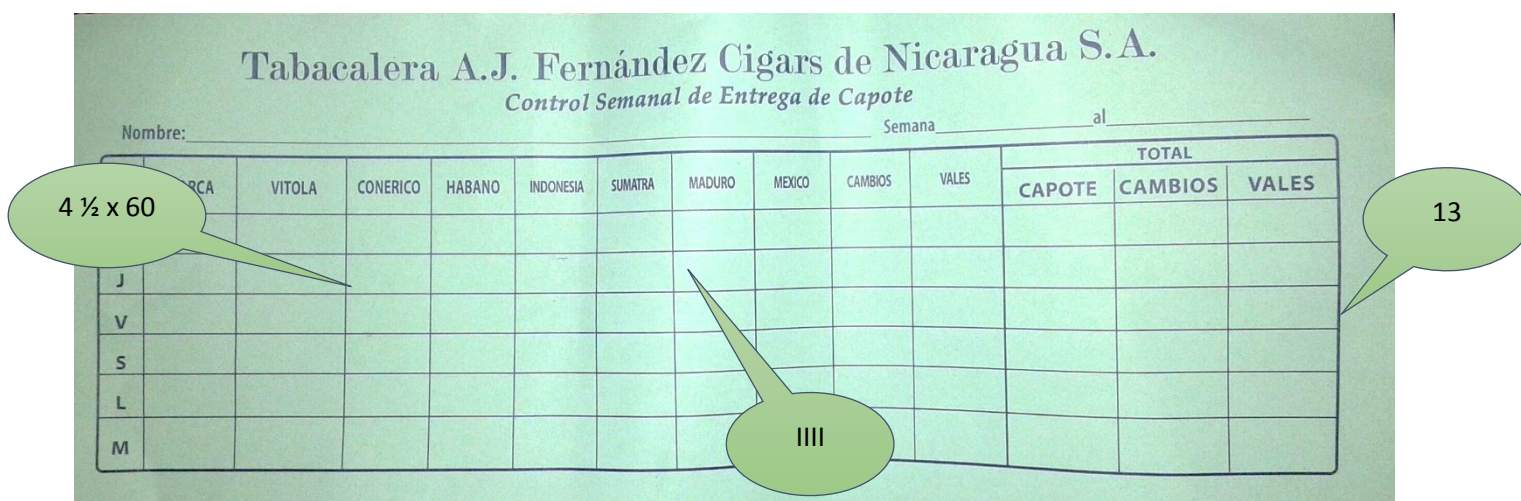
El total de las capas entregadas en el día es entregado en un reporte diario que contiene las especificaciones del material entregado, el material sobrante, el cual es utilizado como inventario inicial del día siguiente.

Bodega #3:

El encargado de esta bodega (Bayardo, 2016), explica que se entrega materiales exclusivamente para los puros de mazos, para lo cual se utilizan los mismos formatos de control y el cálculo del índice de consumo se hace de la misma manera que en la Bodega #1. La diferencia entre estas dos bodegas son las ligas de los puros que contiene cada una.

A continuación se muestra una imagen de la tarjeta de control de entrega de materiales utilizada en las bodegas:

Imagen #1:



Tabacalera A.J. Fernández Cigars de Nicaragua S.A.
Control Semanal de Entrega de Capote

Nombre: _____ Semana _____ al _____

	MARCA	VITOLA	CONERICO	HABANO	INDONESIA	SUMATRA	MADURO	MEXICO	CAMBIOS	VALES	TOTAL		
											CAPOTE	CAMBIOS	VALES
J													
V													
S													
L													
M													

4 ½ x 60

13

III

Fuente: Material proporcionado por la encargada de la Bodega #1.

Esta tarjeta es utilizada para llevar el control de entrega de materiales (capa y capote) semanalmente, se entrega una a cada rolero y a cada bonchero, y estos deben presentarla cada vez que necesiten retirar materiales.



Estas tarjetas son marcadas, en dependencia de la liga que se esté trabajando, para ello se toma en cuenta la vitola, esto porque las capas y los capotes son de distintas medidas por lo tanto si un puro es un 41/2x60 requerirá capa o capote de tamaño pequeño, si se llegasen a realizar cambios o vales también debe reflejarse en la tarjeta por ejemplo:

Cada raya en la casilla de la capa significan 100 puros, es decir, en el ejemplo son 400 puros, entonces se entregaron 400 capas o capotes Habano y un vale de 13 capas o capotes. Estas tarjetas son utilizadas como base para generar reportes diarios que son entregados a la oficina de producción.



Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua / UNAN-Managua

Por otra parte, los índices de consumo de tabaco se obtienen mediante test, que se realizan cada vez que hay una nueva liga, o cuando se dan cuenta que se está desperdiciando mucho material, estos son aplicados a los boncheros y se hacen de la siguiente manera:

Imagen #2:

Fecha	Nombre y Apellido	Marca	Vitola	Capa	Figura	Base		Viso		Ligero		Relleno Y Picadura		Total Consumo						
						Entregado	Devolucio n	Entregado	Devolucio n	Entregado	Devolucio n	Entregado	Devolucio n	Copote	Base	Viso	Ligero	Tipo de Capote	Relleno Y Picadura	
2-0	Ramón Jimenez	Newworld	6x55	MEXICO	Corona	16		20+4		16+4		20+4		100	16	24	20	Habano	24	54
2-0	Wilmer Alvar	Newworld	6x55	MEXICO	Corona	16	-7	20	-5	16	-4	20	-7	100	9	15	12	Habano	19	23
2-0	Yenny Gonzalez	Newworld	6x58	MEXICO	Corona	16	-1	20+6	-6	16	-2	20+6	-2	100	15	20	14	Habano	24	23
2-0	Juan Miranda	Enclave	1x52	Habano	Corona	16		28+14		28	-8			100	16	32	20	Indones		
2-0	Rommel Cruz	Enclave	6x52	Habano	Corona	16		28		28				100	16	28	28	Indones		
2-0	José Ruiz	Enclave	6x52	Habano	Corona	16	-1	28+11	-1	28	-11			100	15	31	17	Indones		
2-0	José Ruiz	Enclave	6x52	Habano	Corona	16		28+14		28	-8			100	16	30	20	Indones		
2-0	José Ruiz	Enclave	6x52	Habano	Corona	16		32+12		32+12				100	16	40	40	Sumatra		
2-0	Clara Urdue	Enclave	6x52	Habano	Corona	16		24+6	-4	24+6	-4			100	12	26	26	Sumatra		
2-0	Clara Urdue	Enclave	6x52	Habano	Corona	16	-4	24+6	-4	24+6	-4			100	16	28	26	Sumatra		
2-0	Clara Urdue	Enclave	6x52	Habano	Corona	16	-3	24+8	-4	24+8	-4			100	16	32	32	Sumatra		
2-0	Clara Urdue	Enclave	6x52	Habano	Corona	16	-1	24+8	-4	24+8	-4			100	16	32	32	Sumatra		
2-0	Jonathan Ruiz	Enclave	6x54	Habano	Corona	16	-1	20+6	-3	16+6	-1	20	-1	100	15	23	21	Habano	19	
2-0	José Ruiz	Enclave	6x52	MEXICO	Corona	16	-5	24	-9	8	-2	24	-5	100	11	15	5	MEXICO	16	
2-0	José Ruiz	Enclave	6x52	MEXICO	Corona	16	-6	24	-8	8		24	-5	100	10	16	8	MEXICO	16	
2-0	José Ruiz	Enclave	6x52	MEXICO	Corona	16		24	-7	8+1		24+11	-2	100	16	23	9	MEXICO	26	
2-0	José Ruiz	Enclave	6x52	MEXICO	Corona	16		32+10		8		24		100	16	23	20			
2-0	José Ruiz	Enclave	6x52	MEXICO	Corona	16		28		20				100	16	23	20			
2-0	José Ruiz	Enclave	6x52	MEXICO	Corona	16	-12	32+16	-8	32+16	-4			100	20	40	44	Habano	8	
2-0	José Ruiz	Enclave	6x52	MEXICO	Corona	16		24		8		24		100	16	24	24	Habano	24	
2-0	José Ruiz	Enclave	6x52	MEXICO	Corona	16	-5	16	-1	24	-2	24		100	11	15	22	Habano	16	
2-0	José Ruiz	Enclave	6x52	MEXICO	Corona	16		20		16		20		100				Sumatra		
2-0	José Ruiz	Enclave	6x52	MEXICO	Corona	16	-3	20		10	-3	16		100	13	20	17	Habano	16	
2-0	José Ruiz	Enclave	6x52	MEXICO	Corona	16		22	-7	32				100	18	31	37	Habano		
2-0	José Ruiz	Enclave	6x52	MEXICO	Corona	16		32	-8	32	-9			100	13	24	23	Sum		
2-0	José Ruiz	Enclave	6x52	MEXICO	Corona	16		20	-7	20+8	-6	20	-1	100	12	13	22	Habano	16	
2-0	José Ruiz	Enclave	6x52	MEXICO	Corona	16	-7	20+4	-2	20+4	-2	12	-4	100	9	22	22	Sumatra	8	
2-0	José Ruiz	Enclave	6x52	MEXICO	Corona	16	-4	24	-12	8	-4	24	-8	100	12	12	4	Sumatra	16	
2-0	José Ruiz	Enclave	6x52	MEXICO	Corona	16		24	-4	8		24+11	-4	100	18	24	8	Sumatra	24	
2-0	José Ruiz	Enclave	6x52	MEXICO	Corona	16		24+13	-2	8+3	-4	24+13	-4	100	19	25	7	Sumatra		
2-0	José Ruiz	Enclave	6x52	MEXICO	Corona	16		24	-12	24	-16			100	16	22	22	Sumatra		
2-0	José Ruiz	Enclave	6x52	MEXICO	Corona	16		24	-2	24	-2			100	16	22	22	Sumatra		
2-0	José Ruiz	Enclave	6x52	MEXICO	Corona	16		24	-2	24	-2			100	14	22	22	Sumatra		
2-0	José Ruiz	Enclave	6x52	MEXICO	Corona	16		24	-2	24	-2			100						
2-0	José Ruiz	Enclave	6x52	MEXICO	Corona	16		24	-4	24	-4			100	12	20	22	Sumatra		
2-0	José Ruiz	Enclave	6x52	MEXICO	Corona	16		24+18		24+18				100	16	22	32	Sumatra		

Fuente: Material proporcionado por la encargada de la Bodega #3.



Este test contiene: la fecha, nombre del bonchero, la marca, la vitola, la capa, la figura, la base, el viso y el ligero, si contienen relleno o picadura, se anota el peso en onzas del material entregado y también el que fue devuelto, después se hace un resumen para saber cuánto fue lo que realmente se gastó, de peso en onzas por 100 puros realizados.

“Se supone que los boncheros que están realizando un puro de la misma marca y la misma vitola debería de consumir la misma cantidad de material, pero no es así, porque hay unos que son más ahorrativos que otros, y unos desperdician demasiado material”. (Castillo Massiel, 2016)

Aunque no exista un manual de procedimientos que indique la manera de cómo deben realizarse las actividades dentro de cada una de las bodegas se llevan a cabo de eficientemente, donde se llevan controles de los materiales entregados y son elaborados con el debido cuidado.

6.2.2. Índice de Consumo/ Aplicación

(Castillo Massiel, 2016), también afirma que aunque estos test se realizan y muestran índices de consumo reales, estos no son utilizados, puesto que el de la oficina de producción, quien es el encargado de registrar los informes de materiales que son entregados a diariamente, trabaja con sus propios índices que están muy lejos de los que realmente se consumen.

La siguiente imagen muestra los índices de consumo con los que trabaja el de la oficina de producción:

Imagen #3:

MARCA	VITOLA	TIPO DE	BASE	VISO	LIGERO	V/L	CAPOTE	TOTAL	TOTAL	Capa	Capote	
Indice De Consumo 10/05/2016												BONCHEROS
NOMAD SA-17	4 * 56	CABEZA	16.00	16.00	16.00	14.00	9.00	71.00	4.44	MEXICO ROSOSC	Habano	Arly Hernandez
NOMAD SA-17	5 * 50	CABEZA	8.00	12.00	13.00	16.00	9.00	58.00	3.63	MEXICO ROSOSC	Habano	Enmanuel Gomez
NOMAD SA-17	5 1/2 * 46	CABEZA	8.00	15.00	12.00	13.00	9.00	57.00	3.56	MEXICO ROSOSC	Habano	Henry Orozco
NOMAD SA-17	6 * 50	CABEZA	12.00	14.00	13.00	11.00	9.00	59.00	3.69	MEXICO ROSOSC	Habano	Arlen Chabarria
NOMAD SA-17	7 * 38	CABEZA	16.00	24.00			9.00	49.00	3.06	MEXICO ROSOSC	Habano	Ivan Miranda
LA PALINA	5 * 52	CABEZA	16.00	18.00	18.00		16.00	68.00	4.25	Hab,Os	Sumatra	Jessel Arteta
LA PALINA	6 * 50	CABEZA	16.00	17.00	18.00		16.00	67.00	4.19	Hab,Os	Sumatra	Otoniel Castellon
LA PALINA	6 * 58	CABEZA	16.00	30.00	30.00		16.00	92.00	5.75	Hab,Os	Sumatra	Santos Guzman
BELLAS ARTES CH	6 * 48	CABEZA	14.00	12.00	12.00	8.0	16.00	62.00	3.88	CONNERICUT	Sumatra	Ervin Rodriguez
BELLAS ARTES CH	5 * 52	CABEZA	14.00	13.00	14.00	7.0	16.00	64.00	4.00	CONNERICUT	Sumatra	Eddy Picado
BELLAS ARTES CH	6 * 56	CABEZA	16.00	15.00	15.00	8.0	16.00	70.00	4.38	CONNERICUT	Sumatra	Isidro Muñoz
BELLAS ARTES CH	6 1/2 * 60	CABEZA	16.00	26.00	26.00	10.0	16.00	94.00	5.88	CONNERICUT	Sumatra	Elyin Linares
BELLAS ARTES CH	6 * 54	CABEZA	15.00	13.00	13.00	10.0	16.00	67.00	4.19	CONNERICUT	Sumatra	Gersan Espinoza
BELLAS ARTES CH	6 1/2 * 58	CABEZA	16.00	21.00	19.00	17.0	16.00	89.00	5.56	CONNERICUT	Sumatra	Santos Guzman
AGING ROON	5 1/2 * 55	PERILLA	16.00	14.00	18.00	10.0	16.00	74.00	4.63	Habano Ecuador	Mexico	Isidro Muñoz
PERLA HABANO ORO	6 * 50	CABEZA	16.00	19.00	19.00		8.00	62.00	3.88	CONNERICUT	Indonesia	Albaro Benavides

Fuente: Material proporcionado por la encargada de la Bodega #1.



En esta imagen se observan solamente unas pocas ligas de las que realmente se trabajan en la empresa, sin embargo, el de la oficina de producción afirma que se ha hecho un consolidado de los índices de consumo obtenidos y se ha hecho un cálculo aproximados de los mismos.



Por otra parte, asegura que con los datos obtenidos de los informes de las tres bodegas realiza informes mensuales del material que realmente fue consumido en el mes y como está el rendimiento en dependencia de la cantidad de puros producidos en el mismo y lo registra en el formato que se muestra a continuación:

Imagen # 4.1.:

			Consumo Materia Prima Abril											
Fecha	Días	Materia Prima	Tripa (Lbs)	Picadura (LBS)	Capote (UND)	Capote(LBS)	Total (LBS)	Tripa (Q)	Picadura (Q)	Capote (Q)	Total (Q)	Capa	Cambios	Capas En Libras
1/4/2016	Viernes	Materia Prima												
4/4/2016	Lunes	Materia Prima												
5/4/2016	Martes	Materia Prima												
6/4/2016	Miercoles	Materia Prima												
7/4/2016	Jueves	Materia Prima												
8/4/2016	Viernes	Materia Prima												
11/4/2016	Lunes	Materia Prima												
12/4/2016	Martes	Materia Prima												
13/4/2016	Miercoles	Materia Prima												
14/4/2016	Jueves	Materia Prima												
15/4/2016	Viernes	Materia Prima												
18/4/2016	Lunes	Materia Prima												
19/4/2016	Martes	Materia Prima												
20/4/2016	Miercoles	Materia Prima												
21/4/2016	Jueves	Materia Prima												
22/4/2016	Viernes	Materia Prima												
25/4/2016	Lunes	Materia Prima												
26/4/2016	Martes	Materia Prima												
27/4/2016	Miercoles	Materia Prima												
28/4/2016	Jueves	Materia Prima												
29/4/2016	Viernes	Materia Prima												

Fuente: Formato proporcionado por encargado de la oficina de producción.



En esta primera parte que se muestra del formato que se utiliza para determinar el índice de consumo de materia prima se registra primeramente la fecha, luego la tripa cuyo peso es recibido del encargado del área del despegue, la celda de la picadura contiene el dato del peso que se recoge diariamente, para el cual se completa un formato que se muestra en el anexo # 6, el capote en unidades es proporcionado por los encargados de las bodegas 1 y 3, para el capote en libras se cuenta con un peso de 0.75 libras por cada 100 capotes, luego se suman el total de las libras, lo que se hace en las tres siguientes casillas es sacar el peso en quintales, que consiste en dividir el total de las libras de tripa entre cien y así se hace con las siguientes casillas. En la de la capa y los cambios se ingresan datos en unidades, luego se suman y para obtener el dato en libras se cuenta con el aproximado de que cada 100 unidades de capas pesa 20 onzas, es decir 1.4 libras.

Imagen # 4.2.:

Fecha	Días	Materia Prima	Produccion	Resago	Rescatado(Overrun)	P,Revisados	Reechos	Total Pro	Dif,Cvs Prod.	Produccion + Rvisadores	Total Tabaco Consumido	Indice General	Indice Sin Capa
1/4/2016	Viernes	Materia Prima											
4/4/2016	Lunes	Materia Prima											
5/4/2016	Martes	Materia Prima											
6/4/2016	Miercoles	Materia Prima											
7/4/2016	Jueves	Materia Prima											
8/4/2016	Viernes	Materia Prima											
11/4/2016	Lunes	Materia Prima											
12/4/2016	Martes	Materia Prima											
13/4/2016	Miercoles	Materia Prima											
14/4/2016	Jueves	Materia Prima											
15/4/2016	Viernes	Materia Prima											
18/4/2016	Lunes	Materia Prima											
19/4/2016	Martes	Materia Prima											
20/4/2016	Miercoles	Materia Prima											
21/4/2016	Jueves	Materia Prima											
22/4/2016	Viernes	Materia Prima											
25/4/2016	Lunes	Materia Prima											
26/4/2016	Martes	Materia Prima											
27/4/2016	Miercoles	Materia Prima											
28/4/2016	Jueves	Materia Prima											
29/4/2016	Viernes	Materia Prima											

Fuente: Formato proporcionado por encargado de la oficina de producción.



En la siguiente parte del formato lo que se hace es registrar el total de los puros realizados por día, ya sean de primera, rescatados, revisados, etc. y en la casilla de Total Pro se suman todas estas cantidades, en Dif vs Prod se saca la diferencia de la capa entregada con los puros elaborados, el Total del Tabaco Consumido es la suma de la materia prima entregada en libras, mientras que el Índice general se obtiene de la Producción Total entre el Total en Libras de Tabaco Consumido por mil ($\text{Total Pro} / \text{T. Tabaco Consumido} * 1000$) y de esa operación se obtiene el Índice General de tabaco consumido por cada mil puros elaborados y por último el Índice sin Capa que se obtiene con la siguiente operación: $\text{Total Pro} / \text{Total Lbs (sin incluir la capa)} * 1000$ y esto muestra las libras de tabaco utilizadas para realizar mil puros pero estos no incluyen el consumo de la capa.

Es de aquí donde se conoce que efectivamente los elementos que en la Tabacalera A.J. Fernández Cigar's de Nicaragua S.A. se toman en cuenta para realizar los cálculos del índice de consumo de materia prima son:

- La Tripa (Seco, Viso y Ligero)
- La Picadura
- El Capote
- La Capa
- Total Producción

Y según lo estudiado en la teoría que indica que el índice de consumo se calcula de la siguiente manera:

$$\text{INDICE DE PRODUCTIVIDAD DE LA ACTIVIDAD} = \frac{\text{PRODUCCIÓN DE LA ACTIVIDAD}}{\text{CONSUMO DE LA ACTIVIDAD}}$$

Entonces, se puede afirmar que en la Tabacalera A.J. Fernández Cigar's de Nicaragua S.A., se está haciendo la correcta aplicación de la fórmula para realizar el cálculo del índice de consumo de materia prima según el (Programa de Desarrollo Empresarial), sin embargo, es necesario que para realizar el cálculo de este la empresa trabaje con los datos reales que son obtenidos de los test realizados en cada una de las bodegas para que la información que se emita en los próximos periodos sea veraz.



6.3. Efectos producidos por las variaciones en los índices de consumo de materia prima en el costo unitario de los productos terminados.

6.3.1. Materia Prima/ Consumo

Dentro del contenido teórico de este documento, la autora (Araiza, 2014) menciona algunas de normas y beneficios de llevar el control del consumo de la materia prima, entre ellos se encuentran las revisiones mensuales del inventario tanto las existencias como el consumo que se ha registrado en ese periodo, además el diseño y realización de estadísticas diarias consumo de inventario, también se encuentra el estudio directo con otras áreas sobre las posibles situaciones de materiales difíciles de obtener y el desperdicio de los que se poseen.

De la entrevista aplicada al encargado de los costos de preindustria (Rodríguez William, 2016) se obtuvo la siguiente información con respecto a los costos, pues él recalca que los índices de consumo se dan para determinar la cantidad de materia prima que se utiliza para la elaboración de un determinado producto, esta fábrica es una empresa que se dedica a la producción y exportación de puros, entonces la materia prima es el tabaco, por ende, lo que se necesita en esta empresa es conocer la cantidad de materia prima que se requiere para fabricar determinada medida de puro, pero como son diferentes tamaños, colores y formas es de ahí de donde surgen las variaciones de índices de consumo, primero por el tamaño, porque un puro grande no va a consumir la misma cantidad de materia prima que uno pequeño, lo que se hace aquí para determinar un índice de consumo, no se hace por puro (unidad), porque una hoja de capote o de capa no va a pesar prácticamente nada, lo que se hace es que se mandan a elaborar 100 puros de una determinada medida por ejemplo, se manda a hacer un 7 1/8 x 58, para ello se entrega cierta cantidad de libras de viso, de ligero y de seco, y al final cuando están listos los 100 puros se regresa el material sobrante, se pesa y se le resta a la cantidad de material entregado, y esto nos va a dar el verdadero índice de consumo para esos 100 puros; por lo general los índices en esta empresa se consideran normal de unas 35 a unas 40 lbs, para elaborar 1000 puros, lo que quiere decir que para hacer 100 puros se necesitarían 4 lbs de materia prima, la cual contiene: el viso, el seco, el ligero, la capa y el capote, pero cuando se determina este índice se hace específicamente para la tripa, la cual consta de todos los materiales mencionados anteriormente, excepto la capa y el capote. En esta empresa la distribución de Índice de Consumo se hace estrictamente de la siguiente manera:



Imagen #5:

Medida	Estandar	Consumo Real
	Libras por Millar	Libras por Millar
5 x 42	25.00	37.50
5 3/4 x 56	32.00	48.00
6 x 52	35.00	52.50
6 1/8 x 58	37.00	55.50
7 x 58	40.00	60.00
7 1/8 x 58	45.00	67.50
Total Libras	214.00	321.00

Fuente: Elaboración Propia a partir de datos proporcionados por el encargado de los costos de preindustria.

En la imagen que se muestra anteriormente se observa un ejemplo de las variaciones que se pueden presentar de un periodo a otro, manteniendo como base los costos estándares.

Si los índices dicen que de determinada medida se va a utilizar 45 lbs por millar de material según los estándares, cuando se están sacando los costos, no necesariamente se van a tener esas 45 lbs por millar, tenemos que tomar en cuenta otros factores, por ejemplo estos varían debido a la humedad del tabaco, en la calidad y en la experiencia de los boncheros, si estos aprovechan al máximo el material que les es proporcionado o por el contrario lo desperdician notoriamente.

Siguiendo con el ejemplo de la imagen #5, estos estándares de consumo, en un ambiente favorable y aparentemente perfecto se van a necesitar esas cantidades de material reflejadas para elaborar los puros descritos, entonces, si todo funcionara perfectamente, suponiendo que se suman 214 lbs en los estándares pero realmente se consumieran 321 por cuestiones de humedad calidad y aprovechamiento del tabaco, posteriormente, lo que se hace es distribuir esta cantidad entre el total de la producción realizada por prorratio, y de esta manera se pueden ver las variaciones, de igual manera, como puede dar más también puede dar un consumo menor, esto puede ser provocado por los malos controles de los inventarios, pues de estos es de donde surgen todos los reportes de consumo de materia prima.

Por ejemplo, (Valle Néstor, 2016), realiza un informe del material que es consumido por los boncheros, y saca un total al final del día, de la siguiente manera:

Viso:	150 lbs
Seco:	210 lbs
Ligero:	250 lbs
Capote:	<u>50 lbs</u>
Total Consumo Real de Tabaco:	660 lbs



Este consumo difiere con el de (Rodríguez William, 2016) por la siguiente razón, el tabaco que se encuentra almacenado, es decir, que no es consumido inmediatamente luego de su compra, va perdiendo peso e inclusive calidad después de pasar tanto tiempo almacenado. Por lo general cada paca de tabaco contiene 120 lbs de material, ya sea seco, viso, ligero, etc., pero al pasar tanto tiempo en bodega, una misma paca que al principio peso 120 lbs, resulta que ha disminuido su peso a 110 lbs, lo que significa una pérdida para la empresa, puesto que por esa paca se pagaron 10 lbs más de lo que realmente se consumió, pero al momento de realizar el registro contable para el consumo de esta paca, se debe realizar tomando en cuenta el costo de adquisición de la misma.

Por lo general, el índice de consumo realizado por el encargado de los costos de preindustria va a ser más elevado que el del encargado de la bodega de producción, debido a que este último lo realiza con el tabaco en oro, es decir, con el tabaco ya procesado. Por ejemplo:

Del área de Mojadero se trasladan 500 lbs de capa Habano Oscuro en rama y de estas se obtiene lo siguiente:

Capa:	280 lbs
Picadura:	20 lbs (Subproducto)
Capote:	90 lbs (Consumible)
Vena:	<u>110 lbs</u> (Desecho)
Total:	500 lbs

Sin embargo, cabe recalcar que este tabaco cuando es trasladado del área de mojadero al área de capa lleva un porcentaje de humedad, también lo contiene al momento de ser entregado al área de producción, lo que hace que los índices de consumo del encargado de los costos de preindustria varíen aún más de los producidos en la oficina de producción, puesto que (Rodríguez William, 2016) debe tomar el peso de este tabaco en rama pues al momento de la adquisición se pagó por la paca completa, inclusive hasta por la vena, que es un desecho que no se aprovecha para nada, por otra parte se encuentra la picadura, que se trata de un subproducto, es decir, es un producto que se ocupa también para la venta, esta es obtenida de la materia prima, y su valor monetario es útil, no es tan significativo como el de la materia prima, y este valor puede ser presentado como una deducción de los costos totales de la producción del producto principal.

A continuación se muestran los registros contables que deben realizarse para este subproducto:

- Para registrar los costos de procesamiento adicional de la Picadura:

Producción	U\$ 120.00
Inventario de Materiales	U\$ 72.00
Nómina por Pagar	U\$ 36.00
Costos Indirectos de Fabricación Aplicados	U\$ 12.00

- Para registrar los gastos de mercadeo relacionados con la Picadura

Gastos de Comercialización U\$ 550.00

Créditos Varios U\$ 550.00

- Para registrar la venta de la Picadura

Caja o Cuentas por Cobrar U\$ 1,800.00

Ingresos por Venta de Picadura U\$ 1,800.00

En cuanto a la nómina por pagar se encuentran los trabajadores que se necesitan para empacar la Paca de Picadura que posteriormente será vendida en U\$ 120.00, y en los costos indirectos de fabricación aplicados está el material y la maquinaria utilizada para realizar el empaque y traslado de la misma, luego los gastos que se incurren en la que respecta a la venta de las misma y por último se registra el ingreso por la venta de 15 pacas de picadura a un precio de U\$ 120.00 que da un total de U\$ 1,800.00.

Aunque la picadura que es empacada y vendida en pacas representa un ingreso por venta de un subproducto, no conviene que de la materia prima se obtengan grandes cantidades de esta, debido a que no es este el fin que se persigue de la materia principal.

6.3.2. Materia Prima/ Control de Entrega

Con respecto a los controles de entrega de materia prima, la Contraloría General de la Republica expresa que el entorno de control apropiado persigue establecer y mantener un ambiente mediante el cual, se logre una actitud positiva de respaldo de las personas hacia el Control Interno, que logre mantener una estructura organizativa alineada en correspondencia a los objetivos de la entidad, cultura de enfoque a riesgos y atención a los mismos a adecuada asignación de responsabilidades para el logro de los objetivos de la Administración. Por otra parte, se centra en identificar y analizar los riesgos considerando su criticidad y tolerancia para la consecución de los objetivos para establecer y ejecutar Actividades de Control, y que la Información obtenida debe registrarse con las características de calidad y seguridad que se requiera y finalmente evaluar el desempeño del Control Interno de manera continua y/o independiente; sus resultados son comunicados a los responsables de aplicar las medidas correctivas.

Con respecto a los controles de consumo de materia prima, (Rodríguez William, 2016) comenta que las tarjetas de sobrantes, que son una especie de identificación que se coloca a todo el tabaco que no es consumido al final del mes, esta tarjeta es retirada cuando este tabaco va a ser consumido al siguiente mes y esta es entregada al encargado de la bodega de pacas para que este realice su traslado a consumo, el cual se obtiene de sacar todo el tabaco consumido de la bodega menos todo el sobrante da como resultado



el total de consumo de tabaco del mes, si no se pasan estas tarjetas de sobrantes y ya se consumió el tabaco entonces se altera el consumo de ese mes.

Además, los costos de consumos difieren porque una paca después de estar almacenada por algún tiempo pierde peso y calidad sin embargo para efectos de costos esto se debe trabajar con el peso con el que fue comprado, es decir, se hace de la siguiente manera:

Una paca con uno de los elementos de la Tripa, en este caso Viso, que al momento de adquirirla peso 120 lbs, pasa lo siguiente:

Paca Viso: 120 lbs

Costo: U\$ 720.00

Si para realizar 1,000 puros se ocupa 1 lb de viso, entonces quiere decir, que si se conserva intacto el peso de 120 lbs de la paca se obtiene esto:

Lbs		Un Millar		Peso Paca		Total Puros
1	X	1,000	x	120	=	120,000

Si con los resultados obtenidos en la tabla anterior se saca el costo de cada puro por este material este es el resultado:

Precio de Paca		Total Puros		Precio por Unid.
U\$ 720.00	÷	120,000	=	U\$ 0.006

Entonces, el resultado dará que el costo de cada puro es de U\$ 0.006, para una paca de tabaco de la cual se utilizaron las 120 lbs, sin embargo, como lo menciona (Rodríguez William, 2016) en párrafos anteriores, que el tabaco al mantenerse almacenado por mucho tiempo va perdiendo peso, humedad y calidad, por ende una paca que al momento de ser adquirida pesaba 120 lbs, pero por el hecho de haber pasado tanto tiempo almacenada, al momento de su consumo pesa 85 lbs, sucede lo siguiente:

Peso de Adquisición de Paca: 120 lbs

Peso Perdido por almacenamiento: 35 lbs

Peso Real de Paca en Consumo: 85 lbs

Costo: U\$ 720.00



Si para realizar los mismos 1,000 puros se ocupa 1 lb de viso, entonces quiere decir, que si se está trabajando con la paca que pesaba 120 lbs y ahora pesa 85 lbs, entonces se obtiene esto:

Lbs		Un Millar		Peso Paca		Total Puros
1	X	1,000	x	85	=	85,000

Si con los resultados obtenidos en la tabla anterior se saca el costo de cada puro por este material, manteniendo intacto el costo al que se adquirió este es el resultado:

Precio de Paca		Total Puros		Precio por Unid.
U\$ 720.00	÷	85,000	=	U\$ 0.0084

Si se observan los dos resultados, se nota un incremento de U\$ 0.0024 por cada puro realizado por dos paca que tienen el mismo costo, pero no el mismo aprovechamiento, y estas situaciones efectivamente producen efectos económicos, que requiere que se hagan cálculos de los índices de consumos con precios de adquisición de un producto que realmente no se consumió como efectivamente se esperaba y efectos administrativos, debido a que la Gerencia al conocer esta información, se ve en la necesidad de tomar decisiones en cuanto a las mejora del lugar y tratamiento de almacenaje del tabaco, a la compra de materia prima con mejor calidad y menor precio, y buscar estrategias de mejora de mano de obra y proceso de producción, puesto que por la naturaleza de esta empresa no es usual ni conveniente incrementar el precio a sus productos, es por ello que se buscan otras alternativas, como las antes mencionadas para incrementar utilidades y disminuir los gastos.



6.4. Efectos de los cálculos aplicados al índice de consumo de materia prima en la determinación del costo unitario de artículos terminados, durante el segundo trimestre del año 2016

6.4.1. Cálculos de Índices de Consumo

Según el (Programa de Desarrollo Empresarial, Nacional Financiera) un índice de productividad total es el cociente entre la producción y el consumo total de todos los factores. Y para mostrarlo hace referencia al siguiente ejemplo del momento cuando un administrador sospecha que su empresa no es productiva (su índice de productividad total es bajo), la acción inmediata será investigar por qué su empresa no es productiva; para este efecto, se puede considerar los índices de productividad parciales, con ellos podrá investigar, por ejemplo, si está consumiendo mucha materia prima y, en ese caso, deberá investigar cuáles son las fuentes de desperdicio. Sin embargo, el administrador podría tener dificultades para detectar las causas de ineficiencia si la fabricación de su producto requiere de varias actividades; pudiera ser que una actividad fuera altamente productiva, mientras que otra actividad es ineficiente. Por esta razón no basta considerar índices de productividad parciales, si además no se registra la productividad por actividades, con la finalidad de tener mayor información.

Tabacalera A.J. Fernández Cigar's de Nicaragua S.A., es una empresa industrial que aplica una contabilidad de costos por procesos, dichos procesos poseen costos y gastos los cuales afectan el costo del producto terminado, sin embargo, en este tipo de empresas no se puede o no es conveniente que se tomen medidas en cuanto al cambio del precio del producto, sino más bien en la toma de medidas de control del consumo de la materia prima. Para hacer un cálculo de los costos en el área de producción, esto se hace calculando los costos del mes de mano de obra directa (bonchado y rolado, este se hace en dependencia de la vitola que se trabaja), materiales directos (materia prima consumida), y costo indirectos de fabricación (capa, despegue, bodegueros), todo estos elementos se suman y se dividen entre el total de los puros realizados para conocer el precio por unidad. Además se podría mencionar que de todo este proceso también se obtiene la picadura como subproducto y este genera un ingreso, que genera utilidades a la empresa, sin embargo, aunque existen controles para la entrega de materiales en cada una de las bodegas, en el área de producción se observa que cada día se desperdician grandes cantidades de materiales, esto trae como consecuencia un incremento en los costos de los artículos terminados, lo cual provoca que los efectos resultantes sean desfavorables puesto que el precio del producto no se puede incrementar.

6.4.2. Efectos Producidos por los Cálculos de los Índices de Consumo

De la oficina de producción se obtienen los índices reales de materiales que se consumen durante el día, mientras que en contabilidad se calcula el costo de estos, por lo general los índices que se producen en contabilidad son mayores a los de la oficina de producción, puesto que, como se menciona en el tercer resultado, cuando el material se compra este posee un determinado peso, sin embargo, con el paso del tiempo este va perdiendo



calidad, humedad y peso, lo que provoca que para la producción se ocupe mayor cantidad de material para realizar los puros, no obstante para efectos contables es necesario hacer el cálculo en base al costo al que se obtuvo el material. Estos dos reportes de los índices, tanto de los costos como del consumo llegan a manos de la Gerencia, y es de ahí donde se analizan los efectos económicos que se están produciendo debido al consumo del tabaco y se compara con los costos que se están requiriendo para la producción, y posteriormente, los efectos administrativos se dan a conocer mediante las decisiones que estos toman, que pueden estar más enfocadas con estrategias o medidas de control para lograr un aprovechamiento óptimo de los materiales, para que no se produzcan aumento en el precio unitario de los artículos terminados, debido a que este no conviene que sea aumentado porque estas empresas trabajan con precios fijos en los productos, entonces, resulta más favorable tomar medidas de control de consumo en esta área.

El supuesto de la investigación de este documento indica que los cálculos de los índices de consumo de materia prima están directamente relacionados con la determinación del costo unitario de artículos terminados de la Tabacalera A.J. Fernández Cigar's de Nicaragua S.A., durante el segundo trimestre del año 2016, pues, la realización de cálculos de los índices de consumo a través de test aplicados regularmente en el área de producción y realizar el registro contable del tabaco consumido en dicho periodo si tiene efectos económicos y administrativos, puesto que sirven de alerta a la Gerencia, al observar que hay un incremento en el consumo del tabaco o que hay grandes cantidades de material desperdiciado y esto los lleva a tomar medidas en cuanto al mejoramiento en el proceso de producción, búsqueda de mano calificada para la realización de los puros o a la obtención de materia prima de mejor calidad, lo cual produce gran impacto en la determinación del costo unitario de artículos terminados en las empresas dedicadas a este rubro, por otro lado, estas trabajan con un precio fijo de sus productos, es decir, estos no cambian de un periodo a otro, pues ya se cuenta con la cartera de clientes fijos y se trabaja por órdenes hechas por estos, por lo tanto no conviene a este tipo de empresas estar variando el precio de sus productos constantemente, y de esta manera es como se afirma que si se cumple con el supuesto de la investigación.



VII. CONCLUSIONES

Para la culminación de esta investigación, fue necesario estudiar a fondo los objetivos planteados anteriormente, tanto el general como los específicos, para lograr obtener los resultados, para los cuales se pudieron utilizar técnicas de recolección de datos como la entrevista, la observación en áreas específicas de la empresa y la revisión documental en Tabacalera A.J. Fernández Cigar's de Nicaragua S.A.

En el primer resultado, en el que se describe el proceso actual de determinación de precio por unidad del producto terminado en esta empresa, que el hecho de que el precio que se establece para cada producto debe mantenerse constantemente, esto obliga a la Gerencia y a la administración a mantenerse monitoreando permanentemente el proceso de producción y consumo de materia prima, si bien es cierto, la competencia no constituye una amenaza latente para la empresa, si se debe velar porque su utilidad no se vea afectada por el mal uso de los recursos, puesto que el establecimiento de precio fijos puede convertirse en una debilidad si no se toman las medidas necesarias para que se produzca un efectivo aprovechamiento de los recursos.

En cuanto a los elementos que se toman en cuenta para la aplicación del índice de consumo de materia prima para cada artículo terminado, se encuentra como principal elemento la Tripa, que contiene el material seco, viso y ligero, sin embargo, para la elaboración de los puros se utilizan demás materiales como lo son la capa y el capote, no obstante, aunque cada una de las bodegas de entrega de materiales cuenta con un encargado y con tarjetas de control de entrega de materiales, aun en el área de producción se da mucho desperdicio de estos materiales, lo que provoca que haya un incremento en el consumo de materia prima, lo que produciría un resultado desfavorable, puesto que se consumirá cantidades exageradas de tabaco en relación a la producción de puros elaborada diariamente y los índices de consumo no coinciden con los elaborados en los test.

De los efectos producidos por las variaciones en los índices de consumo de materia prima en el costo unitario de los artículos terminados, se determina que el índice de consumo de materia prima, en términos monetarios se registra al costo que se adquirió, esto no quiere decir que este tabaco que aprovechara en su totalidad, puesto que hay muchas pacas de tabaco que se encuentran almacenadas desde hace mucho tiempo en las bodegas de esta empresa, lo que provoca que estas pierdan peso, humedad, calidad y que al final se sabe que este tabaco no se utilizara de la manera que se había previsto al momento de su adquisición, lo que efectivamente provoca efectos desfavorables en cuanto a la disminución de utilidades, pero que también podría resultar afectado el proceso de producción debido a la calidad que este tabaco ha perdido por el largo tiempo de almacenaje que se le ha dado.

Del Objetivo General de este documento se concluye que no se cumple con el supuesto de la investigación, pues con el desarrollo de la misma se observa que aunque se producen efectos en los índices de consumo de materia prima para la determinación del



costo unitario de los artículos terminados por los cálculos de los mismo, estos están más orientados a la parte administrativa, puesto que a esta empresa como tal no le conviene estar cambiando constantemente los precios de sus productos porque no son artículos que se afectan al público en general, sino más bien, se hace por cliente específico y por órdenes a su gusto, entonces lo más acertado para la Gerencia es tomar medidas de control del personal y del consumo de materia prima que es a lo que se ha orientados en diversas partes de la investigación.



VIII. RECOMENDACIONES

Tabacalera A.J. Fernández Cigar's de Nicaragua S.A., es una empresa firme en el mercado tabacalero en la ciudad de Estelí, que ofrece empleo a muchos habitantes de este lugar y que cuenta con una infraestructura adecuada para el desarrollo de la actividad tabacalera, sin embargo, enfrenta algunas debilidades en cuanto a algunos de los controles internos que deberían estar adecuadamente aplicados dentro de ella.

A continuación se presentan recomendaciones que sería conveniente aplicar para favorecer al desarrollo exitoso de las actividades de control del consumo de materia prima.

- Para la correcta elaboración y aplicación de los test de índices de consumo, es conveniente que se asigne a una pareja de bonchero y rolera de los más destacados y que se encarguen de realizar cada una de las medidas de los puros, para saber efectivamente cuanto es lo que se consumiría por cada una de ellas.
- Distribuir los índices de consumo con base a la medida, pues en los que ya están elaborados se observa que hay puros de medidas grades que ocupan menos cantidad que un puro de menor medida.
- Que los materiales sean entregados de acuerdo al tamaño del puro, pues mediante la observación se notó que para un puro pequeño se entregaba capa de la más grande y se desperdiciaba mucho por el sobrante, o bien que se trace la capa.
- Que se consuma el tabaco que tiene mucho tiempo de estar almacenado o que se venda para evitar que siga perdiendo peso y calidad.
- Asignar a una persona, para que realice el pesaje exacto de las venas, capote, y picadura resultante de la capa.
- Asignar a una persona a que vigile que en el área de producción no se efectué tanto desperdicio del material entregado.

La incorporación de estas recomendaciones proporcionara beneficios a esta empresa, ya que están dirigidas al mejoramiento de los controles internos de entrega y consumo de materia prima.



IX. BIBLIOGRAFÍA

- Araiza, F. (24 de Marzo de 2014). *Prezi*. Obtenido de Materia Prima:
https://prezi.com/v4k0_3y7_mbo/materia-prima-definicion-y-clasificacion/
- Benavides Flores, J. C. (2015). Costos Estandares y Gerenciales. En J. C. MSc. Benavidez Flores. Esteli.
- Benavidez Flores, J. C., & Benavidez Mendoza, M. (2013). Contabilidad de Costos por Ordenes Especificas. En M. B. Juan Carlos Benavidez Flores, *Contabilidad de Costos por Ordenes Especificas* (pág. 10). Esteli.
- Blandón, N. A. (13 de Abril de 2012). *Mi Amor*. Obtenido de <http://www.tfctfctf.com>
- Comisión Nacional de Zonas Francas. (2016). *Comisión Nacional de Zonas Francas*. Obtenido de <http://www.cnzf.gob.ni/es/quienes-somos/conceptos-generales>
- Contraloria General de la República. (14 de 04 de 15). *LA GACETA- DIARIO OFICIAL 67*, págs.
<http://www.cgr.gob.ni/cgr/images/stories/docsvarios/Normas%20Tecnicas%20de%20CI%20-CGR%20publicado%20en%20la%20Gaceta%20No.%2067%20del%202014-04-2015.pdf>.
- Deborah. (18 de Abril de 2015). *Definicion.com*. Obtenido de <http://www.definicion.co/materia-prima/#ixzz4CdKXAg4b>
- Diccionario Contable. (s.f.). En D. Garcia.
- Franganillo, J. (08 de Abril de 2014). *Pymes y Atonomos*. Obtenido de <http://www.pymesyautonomos.com/consejos-practicos/la-importancia-de-llevar-la-contabilidad-al-dia>
- Gerencie*. (10 de Septiembre de 2013). Obtenido de <http://www.gerencie.com/determinando-el-precio-de-venta-con-base-al-costo.html>
- Guerra Ferrusca Rocío Elena, H. N. (2014). *Scribd*. Obtenido de <https://www.scribd.com/doc/94102278/COSTOS-UNITARIOS-1>
- Laspeyres, E. (s.f.). *Solo Contabilidad*. Obtenido de <http://www.solocontabilidad.com/i/indice-de-laspeyres-indice-de-paasche-indice-de-precios-de-consumo-ipc>
- Núñez, A. (Octubre de 2012). *Actualidad 24*. Obtenido de <http://www.actualidad-24.com/2012/10/concepto-definicion-tipos-clases-asientos-contables.html>
- Peralta Calderon, Y. I., Benavidez Flores, J. C., & Benavidez Mendoza, M. (2012). Contabilidad I. En Y. I. Peralta Calderon, J. C. Benavidez Flores, & M. Benavidez Mendoza. Esteli.
- Programa de Desarrollo Empresarial, Nacional Financiera*. (s.f.). Obtenido de <http://www.cca.org.mx/cca/cursos/administracion/artra/produccion/objetivo/7.1.1/indices.htm>
- Santoyo, A. R. (2014). *eumet.net*. Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2014/1364/precio-elementos.html>
- Unidad Editorial Informacion Economica S,L. (Abril de 2016). *Expansion*. Obtenido de Datosmacro.com: <http://www.datosmacro.com/negocios/produccion-industrial>



ANEXOS



Anexo #1:

Cuadro de diagnóstico para el planteamiento del problema

Síntoma	Causa	Pronóstico	Control de Pronóstico
<ul style="list-style-type: none"> Variación notoria en los índices de consumo de materia prima con respecto a otros periodos 	<ul style="list-style-type: none"> No se utilizan los test realizados para medir el consumo de materia prima 	<ul style="list-style-type: none"> Entrega de materiales con peso inexacto que provoca índices variables 	<ul style="list-style-type: none"> Vigilar que el pesaje de la materia prima entregada a producción sea la que contengan los test realizados
<ul style="list-style-type: none"> Producción de puros diarios baja en relación a la cantidad de materia prima entregada 	<ul style="list-style-type: none"> Desperdicio considerable de capa en el área de producción 	<ul style="list-style-type: none"> Aumento del índice de consumo de materia prima. 	<ul style="list-style-type: none"> Controlar el consumo de la capa en el área de producción, es decir, que no se desperdicie grandes cantidades de esta. Posible fuga de materia prima del área de producción
<ul style="list-style-type: none"> Aumento del precio unitario del producto final 	<ul style="list-style-type: none"> Aumento de los CD y los CIF 	<ul style="list-style-type: none"> Alteraciones en los cálculos que se aplican al índice de consumo de materia prima 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar un control minucioso de todos los costos aplicados al precio del producto unitario final.



Anexo #2:

Bosquejo

I. Materia Prima

- 1.1. Definición
- 1.2. Clasificación
- 1.3. Importancia para las Zonas Francas
- 1.4. Control y Consumo

II. Índice de Consumo

- 2.1. Definición
- 2.2. Importancia
- 2.3. Cálculo
- 2.4. Aplicación

III. Costo Unitario

- 3.1. Definición
- 3.2. Cálculo
- 3.3. Precio de venta



Anexo #3:

Cuadro de Actividades

Actividad	De 26 de Mayo al 01 de Junio	Del 02 al 08 de Junio	Del 09 al 15 de Junio	Del 16 al 22 de Junio	Del 23 al 29 de Junio	Del 30 de Junio al 06 de Julio	Del 07 de Julio al 02 de Oct.	Del 03 al 10 de Oct.	Del 11 de Oct. Al 14 Enero de 2017	17 Enero 2017
Tema y Línea de Investigación										
Antecedentes, Planteamiento del Problema, Sistematización y Objetivos										
Justificación										
Bosquejo										
Marco Teórico, Supuestos de la Investigación y Matriz de Categoría y Subcategoría										
Diseño Metodológico										
Primer Resultado										
JUDC										
Segundo y Tercer Resultado										
Defensa Final de Tesis										



Anexo #4: Entrevista aplicada a los encargados de hacer entrega de la materia prima.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA
UNAN-MANAGUA
FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA, ESTELÍ
FAREM-ESTELÍ

Entrevista

Soy estudiante de V año de la carrera de Contaduría Pública y Finanzas de la FAREM-Estelí, y estoy realizando una investigación para tesis en la Tabacalera A.J. Fernández Cigar's de Nicaragua S.A., con el objetivo de reunir información para determinar cuáles son los efectos en los cálculos que son aplicados al índice de consumo de materia prima en la determinación del costo unitario de artículos terminados durante el segundo trimestre del año 2016.

Nombre del Entrevistado: _____

Cargo: _____

Fecha de aplicación: _____

Preguntas

I. Normas de Control de Entrega de Materia Prima

- 1) ¿Cuáles son los nombres de los materiales que son entregados al área de producción?
- 2) ¿Quién es el encargado de hacer la entrega de estos materiales?
- 3) ¿Cómo es el control de entrega de estos materiales que llevan actualmente?
- 4) ¿Cada cuánto tiempo están haciendo entrega de estos materiales a cada trabajador?
- 5) ¿Cuáles son los requisitos que deben cumplir los trabajadores para que les puedan ser entregados estos materiales?



II. Normas de Control de Consumo de Materia Prima

- 6) ¿Los materiales que son entregados y que no son consumidos en su totalidad son devueltos?
- 7) ¿Qué hacen con el material que les devuelven?
- 8) ¿Llevan algún tipo de control o reporte de estos materiales?
- 9) ¿Quién es el encargado de hacerlo?
- 10) ¿Cómo es este reporte?
- 11) ¿A quién es entregado?
- 12) ¿Qué hacen después con este reporte?
- 13) ¿Este reporte es el que se utiliza para determinar el índice de consumo?
- 14) Si lo es, ¿De qué manera lo utilizan?



Anexo 5: Entrevista aplicada para conocer todo lo referente al precio, su aplicación, a la competencia de la empresa y a las estrategias utilizadas.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA
UNAN-MANAGUA
FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA, ESTELÍ
FAREM-ESTELÍ

Entrevista

Soy estudiante de V año de la carrera de Contaduría Pública y Finanzas de la FAREM-Estelí, y estoy realizando una investigación para tesis en la Tabacalera A.J. Fernández Cigar's de Nicaragua S.A., con el objetivo de reunir información para determinar cuáles son los efectos en los cálculos que son aplicados al índice de consumo de materia prima en la determinación del costo unitario de artículos terminados durante el segundo trimestre del año 2016.

Nombre del Entrevistado: _____

Cargo: _____

Fecha de aplicación: _____

Preguntas

I. Precio

- 1) ¿Cuál es el método que utilizan para determinar el precio de cada producto?
- 2) ¿Qué factores o elementos utilizan para determinar el precio de cada producto?
- 3) ¿Quién es la persona encargada de asignarlo?
- 4) ¿De qué documentos obtienen la información necesaria para asignarlo?
- 5) ¿Se da alguna variación significativa de precio de un mismo producto de un periodo a otro?
- 6) Si se dan variaciones, ¿Cuál es la principal causa de esta?
- 7) ¿Cuál es el control y las medidas que se toman ante estas variaciones?



8) ¿Cuáles son los efectos que producen estas variaciones en los registros contables?

II. Ganancia Deseada

9) ¿Quién o quiénes son los encargados de determinar el porcentaje de ganancia deseado?

10) ¿Qué método utilizan para determinarlo?

11) ¿Cómo lo aplican?

III. Costo de Producción

12) ¿Cómo obtienen el costo total de la producción?

13) ¿Realizan un análisis marginal?

14) ¿Quién es el encargado de realizarlo?

15) ¿Cada cuánto lo hacen?

16) ¿De qué manera utilizan la información obtenida?

17) ¿Cómo hacen ustedes para estar al tanto de la competencia y en qué les sirve esa información?

18) ¿Qué estrategias utilizan para estar arriba de la competencia?

19) ¿De qué forma les afecta la competencia en la asignación del precio a los artículos?

20) ¿Cómo hacen ustedes para mantener un equilibrio entre los precios de la competencia y los de la empresa?



Anexo 6: Guía de observación aplicada en las bodegas de entrega de materia prima.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN - MANAGUA
FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA
FAREM – ESTELI
GUÍA DE OBSERVACIÓN**

Fecha: ____ / ____ / ____

Proceso a observar: _____

Objetivo: Observar el proceso de entrega de materia prima al área de producción.

Actividad a Observar	Si	No	Observación
1. ¿Existe alguna persona específica que se encarga de realizar la entrega de materiales al área de producción?			
2. ¿Se lleva algún documento para llevar control de la entrega de estos materiales?			
3. ¿Se hace inventario de estos materiales?			
4. ¿Se lleva control individual por cada persona que acude a retirar material?			
5. ¿El proceso de entrega de material se hace de manera ordenada?			
6. ¿Se corrobora al final del día que cantidad material fue entregada?			
7. ¿Los datos obtenidos son utilizados en algún otro departamento?			
8. ¿Se realiza el mismo procedimiento todos los días?			



Anexo 7: Formato de recolección del peso diario de la picadura.

TABACALERA AJ FERNANDEZ DE NICARAGUA CIGAR S.A
Contro de picadura boncheros y Roleras

Fecha: Del _____ Al _____ Del _____

Clasificacion de Picadura	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes
Picadura Boncheros					
Picadura Maquina					
Picadura New Wold					
Picadura Roleras(Boquilla)					
Recorte Conerico					
Recorte De Capote					
Recorte Habano					
Recorte Indonecia					
Recorte Mexico					
Recorte Maduro					
Recorte Sumatra					
Picadura Limpieza					